

As empresas no comércio internacional

Análise da produtividade entre
2010 e 2021 em Portugal



FICHA TÉCNICA

Título

As empresas no comércio internacional: análise da produtividade entre 2010 e 2021 em Portugal

Edição/Coordenação

PLANAPP - Centro de Planeamento e de Avaliação de Políticas Públicas

Autoria

NIPE e Departamento de Economia, Escola de Economia, Gestão e Ciência Política da Universidade do Minho:

- Autores: Natália Pimenta Monteiro e Francisco Carballo-Cruz.
- Colaboradores: Francisco Tomaz Cabeleira e Pedro Fontes Machado.

Data

Julho 2025

Nota: Este Estudo está integrado no [projeto](#) “Analisar e melhorar a produtividade em Portugal: um plano holístico de intervenção”, cujo propósito é identificar e aprofundar vias de intervenção para melhorar a produtividade em Portugal.

PLANAPP - Centro de Planeamento e de Avaliação de Políticas Públicas

Campus XXI, Av. João XXI, n. 63

1000-300 Lisboa

planapp@planapp.gov.pt

www.planapp.gov.pt

Índice

1. Introdução.....	7
2. Participação no mercado global – enquadramento teórico e empírico.....	8
3. Dados utilizados.....	12
4. As empresas extrovertidas em Portugal.....	13
4.1. Definição e medição de EE.....	14
4.2. Importância económica e o comércio internacional das empresas extrovertidas	15
4.2.1. Análise global.....	15
4.2.2. Análise setorial.....	23
4.2.3. Heterogeneidade dos exportadores-importadores relativamente à intensidade das trocas ...	30
4.2.4. Características das empresas extrovertidas	36
5. A produtividade das empresas extrovertidas.....	43
5.1. Medição das variáveis e modelo adotado	43
5.2. Caracterização.....	44
5.2.1. Análise global.....	44
5.2.2. Análise setorial.....	55
5.2.3 Robustez e extensões dos resultados	72
6. O <i>sourcing</i> e a participação nas cadeias de valor globais	86
6.1. Definição e caracterização.....	86
6.1.1. <i>Sourcing</i>	86
6.1.2. Participação em cadeias de valor globais	90
6.3. Relação com a produtividade das empresas	97
6.3.1. Modelos e variáveis	97
6.3.2. Resultados	98
7. Recomendações de política económica.....	108
8. Conclusões.....	125
Referências.....	129
Anexos.....	133
Anexo A.....	134
Anexo B	148
Anexo C	157

Índice de Figuras

Figura 4.1 - Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por propriedade das empresas e participação no comércio internacional, 2010-21	16
Figura 4.3 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por natureza do objeto transacionado, 2010-21	19
Figura 4.4 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por natureza do objeto transacionado, 2010-21	20
Figura 4.5 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por mercado de destino, 2010-21	21
Figura 4.6 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por mercado de origem, 2010-21	22
Figura 4.7 – Atividade agregada e comércio internacional por setores económicos, 2010-21	23
Figura 4.8 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica, propriedade das empresas e participação no comércio internacional, 2010-21.....	24
Figura 4.9 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica e <i>status</i> no comércio internacional, 2010-21	25
Figura 4.10 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por atividade económica e natureza do objeto transacionado, 2010-21.....	26
Figura 4.11 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por atividade económica e natureza do objeto transacionado, 2010-21.....	27
Figura 4.12 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por atividade económica e mercado de destino, 2010-21	28
Figura 4.13 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por atividade económica e mercado de origem, 2010-21.....	29
Figura 4.14 – Intensidade de exportação e importação, por propriedade das empresas, 2010-21 .	30
Figura 4.15 – Distribuição do n.º de empresas e exportações, por intensidade de exportação, 2010-21.....	31
Figura 4.16 – Distribuição do n.º de empresas e importações, por intensidade de importação, 2010-21.....	32
Figura 4.17 – Intensidade de exportação e importação, por atividade económica e propriedade das empresas, 2010-21	33
Figura 4.18 – Distribuição do n.º de empresas e exportações, por intensidade de exportação, 2010-21.....	34
Figura 4.19 – Distribuição do n.º de empresas e importações, por intensidade de importação, 2010-21.....	35
Figura 5.1 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa e <i>status</i> no comércio internacional, 2010-21	47
Figura 5.2 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa e natureza do objeto transacionado, 2010-21	50
Figura 5.3 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa e geografia de mercados de destino e origem, 2010-21	54
Figura 5.4 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa, <i>status</i> no comércio internacional e setor de atividade, 2010-21	58
Figura 5.5 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa, nature-	

za do objeto transacionado e setor de atividade, 2010-21	62
Figura 5.6 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa, mercados de destino e origem e setor de atividade, 2010-21	68
Figura 6.1 – Prática e origem do <i>sourcing</i> , 2009-20.....	87
Figura 6.2 – O <i>sourcing</i> por funções desenvolvidas e áreas geográficas, 2009-20.....	87
Figura 6.3 – <i>Sourcing</i> por atividade económica e origem, 2009-20.....	88
Figura 6.4 – <i>Sourcing</i> por dimensão da empresa e origem, 2009-20	88
Figura 6.5 – <i>Sourcing</i> por categoria de empresa extrovertida e origem, 2009-20	89
Figura 6.6 – <i>Sourcing</i> e produtividade do trabalho, 2009-20.....	89
Figura 6.7 – Classificação do objeto transacionado nas exportações e importações, 2020	91
Figura 6.8 – Tipo de bens exportados e importados, 2020.....	92
Figura 6.9 – Tipos de serviços exportados e importados, 2020	93
Figura 6.10 – Participação nas cadeias de valor globais, 2020.....	94
Figura 6.11 – Participação nas CVG por natureza e atividade económica, 2020	94
Figura 6.12 – Participação nas CVG por natureza e dimensão da empresa, 2020	95
Figura 6.13 – Participação nas CVG por natureza e categoria de empresa extrovertida, 2020	95
Figura 6.14 – Produtividade do trabalho e participação em CVG total e por natureza, 2020	96

Índice de Tabelas

Tabela 4.1 - Características das empresas extrovertidas categorizadas por propriedades de empresa e <i>status quo</i> no CI, 2010-21.....	37
Tabela 4.2 - Características das empresas extrovertidas segundo a natureza do objeto transacionado internacionalmente, 2010-21.....	39
Tabela 4.3 - Características das empresas extrovertidas categorizadas por diversidade de mercados no CI, 2010-21	41
Tabela 5.1 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa e <i>status</i> no comércio internacional, 2010-21.....	45
Tabela 5.2 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa e natureza do objeto transacionado, 2010-21	49
Tabela 5.3 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa e mercados geográficos de destino e origem das transações, 2010-21	53
Tabela 5.4 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa, <i>status</i> no CI e setor de atividade, 2010-21.....	57
Tabela 5.5 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa, natureza do objeto transacionado e setor de atividade, 2010-21	61
Tabela 5.6 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa, mercados de destino e origem e setor de atividade, 2010-21	67
Tabela 5.7 - Medidas alternativas de produtividade e empresa estrangeira (1º eixo), 2010-21	74
Tabela 5.8 - Medidas alternativas de produtividade e empresa estrangeira (2º eixo), 2010-21	75
Tabela 5.9 - Medidas alternativas de produtividade e empresa estrangeira (3º eixo), 2010-21	76
Tabela 5.10 - Produtividade e intensidade das trocas (exportação e importação), 2010-21	78
Tabela 5.11 - Produtividade e heterogeneidade na intensidade de exportação e importação, 2010-21.....	79
Tabela 5.12 - Produtividade e extroversão das empresas de acordo com a dimensão das empresas (1º eixo), 2010-21	80
Tabela 5.13 - Produtividade e extroversão das empresas de acordo com a dimensão das empresas (2º eixo), 2010-21	82
Tabela 5.14 - Produtividade e extroversão das empresas de acordo com a dimensão das empresas (3º eixo), 2010-21	83
Tabela 6.1 - Definição de participação em cadeias de valor globais.....	93
Tabela 6.2 - Produtividade e <i>sourcing</i> , 2010-20	99
Tabela 6.3 - Produtividade e <i>sourcing</i> por origem, 2010-20	100
Tabela 6.4 - Produtividade e <i>sourcing</i> por tipo de funções, 2010-20	102
Tabela 6.5 - Produtividade e <i>sourcing</i> por áreas geográficas, 2010-20	104
Tabela 6.6 - Produtividade por trabalhador e participação nas cadeias de valor globais, 2020	106
Tabela 6.7 - Produtividade horária e participação nas cadeias de valor globais, 2020.....	107

1. Introdução

As atividades de exportação e importação desempenham um papel central na economia portuguesa. A intensidade das ligações comerciais com o exterior (exportações e importações) tem aumentado sistematicamente nas últimas décadas, com uma evidente aceleração no período pós-crise financeira internacional.¹ As projeções para os próximos anos apontam para a continuação desta tendência. A nível internacional, a atual fase da globalização caracteriza-se por uma alteração significativa da natureza e perfil do próprio comércio internacional.

O comércio internacional convencional, caracterizado essencialmente pela troca de produtos finais, inter ou intra-indústrias, entre países, tem sido crescentemente substituído por processos fragmentados de produção e transação internacionais. Estes processos caracterizam-se pela transferência de parte da produção de alguns bens e serviços (componentes, bens intermédios, serviços de engenharia, etc.) das empresas para (empresas de) outros países, criando vínculos entre processos produtivos nos vários países, em que cada empresa se especializa numa etapa particular da sequência de produção. A evidência desta crescente fragmentação geográfica da produção está patente no aumento substancial do volume do comércio de bens intermédios e de serviços empresariais, bem como no acréscimo dos fluxos de Investimento Direto Estrangeiro (IDE).

As empresas multinacionais, isto é, as empresas que organizam a sua produção em estabelecimentos localizados em pelo menos dois países (empresa-mãe e filiais), constituem veículos decisivos no crescimento do comércio internacional, em geral, e na fragmentação da produção global, em particular. Dados relativos à economia dos EUA revelam que as multinacionais são responsáveis por cerca de 90% dos fluxos de exportação e importação totais da economia americana, sendo que aproximadamente metade dos fluxos de importação são *intraempresas*, ou seja, ocorrem entre as empresas-mãe e as suas respetivas filiais (Antràs e Yeaple, 2014).

Na literatura económica e de gestão internacional, a participação e integração das empresas no mercado global é apontada como um pilar estratégico no crescimento da produtividade e no desenvolvimento económico. A participação no mercado global cria incentivos para a redução dos custos de produção e o conseqüente aumento da eficiência das empresas, através de múltiplos canais. Estes incluem o acesso a matérias-primas e outros fatores de produção (essencialmente fator trabalho) a preços mais reduzidos ou de maior qualidade, oriundos de países terceiros. Incluem também o acesso a competências da mão de obra (ou outras) que não estão disponíveis, em quantidade ou qualidade, no mercado doméstico. Por outro lado, a participação no mercado global permite a especialização produtiva e a produção em larga escala de bens e/ou serviços em que as empresas possuem vantagens competitivas. A interação com fornecedores e clientes estrangeiros permite ainda aumentar o conhecimento organizacional de mercados e processos e, desta forma, reduzir os riscos e custos de transação inerentes à própria participação no mercado global.

Este estudo tem como objetivo investigar empiricamente a relação entre vários modos de participação no mercado global e a produtividade das empresas, no período entre 2010 e 2021, em Portugal. O estudo começa por examinar, simultaneamente, a relação entre participação no comércio internacional (via atividades de exportação e importação) e presença de Investimento Direto Estrangeiro e produtividade.

¹ Em 2023, a intensidade das exportações e importações na economia portuguesa era de 47,4% e 46,6%, respetivamente (Banco de Portugal, 2024).

Na análise, esses dois modos de participação no mercado global caracterizam a *empresa extrovertida* e são decompostos de acordo com os seguintes eixos: (i) *status* no comércio internacional; (ii) natureza do objeto transacionado internacionalmente; (iii) geografia dos mercados de origem e destino das operações de exportação e importação. Posteriormente, o estudo explora separadamente as implicações na produtividade das empresas de dois aspetos da fragmentação internacional dos processos produtivos – a prática de *sourcing* e a participação em Cadeias de Valor Globais (CVG).

O trabalho está organizado em oito capítulos. O capítulo 2 enquadra e sumariza sinteticamente as principais contribuições teóricas e empíricas sobre os modos de participação no mercado global e a produtividade das empresas. O capítulo 3 descreve as três bases de dados disponibilizadas pelo INE e empregues no trabalho. O capítulo 4 analisa a presença de empresas extrovertidas em Portugal entre 2010 e 2021. A análise é efetuada para a economia como um todo e considerando separadamente os seguintes setores de atividade, tal como constam das bases de dados utilizadas: 1. Agricultura e indústria extrativa, 2. Indústria transformadora, 3. Serviços públicos, 4. Construção, 5. Comércio por grosso e a retalho, 6. Transporte, 7. Alojamento e restauração, 8. Consultoria e atividades científicas, e 9. Outros serviços. Este capítulo documenta ainda a heterogeneidade da margem intensiva das trocas, a nível agregado e por setores económicos. O capítulo 5 estima a relação entre extroversão e produtividade das empresas, considerando os três eixos de decomposição dos modos de participação no mercado global anteriormente referidos. O cômputo dos prémios de produtividade associados à extroversão das empresas é efetuado também para a economia como um todo e de forma desagregada para os nove setores de atividade. O capítulo conclui com análises de robustez às definições de variáveis-chave do estudo (produtividade e empresa estrangeira), análises à heterogeneidade da margem intensiva das trocas e a subamostras definidas de acordo com a dimensão das empresas. O capítulo 6 define e examina a participação em *sourcing* e CVG e estima a sua relação com a produtividade. O capítulo 7 apresenta as principais recomendações de política económica, e o capítulo 8 conclui, sumariando os principais resultados do estudo.

2. Participação no mercado global – enquadramento teórico e empírico

A evidência de diferenciais de produtividade substanciais e persistentes entre empresas do mesmo setor económico é acompanhada desde a década de 90 pelo desenvolvimento de “novos modelos de comércio internacional”, que formalizam vários *modi operandi* no mercado internacional. Os modelos de Melitz (2003) e Kasahara e Lapham (2013) constituem avanços significativos na compreensão das decisões de participação no comércio internacional, via atividades de exportação ou importação. O elemento-chave destes modelos é a combinação de custos irrecuperáveis (*sunk costs*) com a heterogeneidade das empresas em termos de produtividade *ex-ante*, que explica porque é que certas empresas do mesmo setor económico participam no mercado global e outras não.

Melitz (2003) modeliza a participação no mercado global somente via exportação. As empresas mais produtivas tornam-se exportadoras porque produzem produtos de maior qualidade, pelos quais os clientes estrangeiros estão dispostos a pagar um prémio, ou porque comercializam os mesmos produtos a um preço mais reduzido. Em qualquer dos casos, as empresas mais produtivas gozam de vantagens de produção que lhes permitem suportar os custos de exportação. Estes custos incluem custos

variáveis (transporte e tarifas) e custos fixos irrecuperáveis (custos de investigação dos mercados, conhecimento das leis, costumes e práticas de negociação em países terceiros). As empresas exportadoras aumentam os lucros e expandem a atividade, conduzindo a uma realocação das empresas no mercado, com a contração das empresas menos produtivas e expansão das empresas mais produtivas.

No modelo de Kasahara e Lapham (2013), as empresas escolhem participar no mercado global via atividades de exportação, importação ou ambas. A escolha de ambas atividades implica que as empresas incorrem em custos inferiores, dada a complementaridade de custos nas atividades de exportação e importação. No modelo, as exportações expandem as vendas enquanto as importações expandem a produção (dada a maior variedade de *inputs*). Apenas as empresas mais produtivas conseguem suportar os custos irrecuperáveis e realizar ambas as atividades. O modelo prevê uma estrutura hierárquica entre produtividade e ligações internacionais. As empresas que apenas exportam ou importam têm uma produtividade superior às empresas puramente domésticas, e a produtividade das empresas que exportam e importam é superior à das empresas com apenas uma ligação ao mercado internacional. A relação entre as empresas que só exportam e só importam depende da extensão dos custos na indústria: se os custos de importar forem superiores aos de exportar, o modelo prevê uma maior produtividade para os importadores.

Nesta literatura, a relação de causalidade decorre da produtividade inicial para o modo da ligação internacional, por processos de autosseleção das empresas com vantagens produtivas *ex-ante*. No entanto, a produtividade inicial das empresas pode ser intensificada por efeitos *learning* pós-entrada, *learning-by-exporting* e *by-importing*, como modelizados por Clerides et al. (1998) e Grossman e Helpman (1991) nas atividades de exportação e importação, respetivamente. Os efeitos *learning* compreendem mecanismos distintos (Greenaway e Kneller, 2007; Newman et al., 2023). Por um lado, a interação com concorrentes e clientes permite a obtenção de informação sobre processos de redução de custos de produção e aumento da qualidade. As empresas também aprendem com o aumento da escala de produção impulsionada pelas atividades de exportação/importação. A exposição e contacto com mercados estrangeiros mais concorrenciais também estimula a inovação e a redução de ineficiências (Holmes e Schmitz Jr., 2001). Os importadores podem melhorar a produtividade pelo uso de matérias-primas ou produtos intermédios de melhor qualidade e pela extração da tecnologia incorporada nos produtos intermédios e nos bens de capital importados (Caselli, 2018). Bekés e Altomonte (2009) apelidam o mecanismo de efeito “qualidade ou variedade”, causado pela importação de produtos intermediários de melhor qualidade do que os locais. Os efeitos de aprendizagem das trocas internacionais são também extensíveis às empresas domésticas em autarcia, através de efeitos *spillover* e efeitos concorrência (Melitz e Reading, 2014). Várias contribuições também mostram que a decisão de importar pode também aumentar a probabilidade de a empresa se tornar exportadora, (Aristei et al., 2013; Kasahara e Lapham, 2013) enquanto a atividade de exportação não aumenta necessariamente a probabilidade de importar (Damijan e Kostevc, 2015).

Nas últimas décadas, inúmeros trabalhos documentam empiricamente a superioridade de produtividade das empresas exportadoras relativamente às empresas que produzem apenas para o mercado doméstico, mesmo após o controlo de características observáveis e não observáveis da empresa. A maioria da evidência empírica refere-se a um único setor económico, a indústria transformadora. Por exemplo, o estudo de Bernard e Jensen (1999) refere-se aos EUA, Eaton et al. (2004) a França, Silva et al. (2013) e Gonçalves e Martins (2016) a Portugal. Mais recentemente, a evidência sugere a existência de regularidades similares no setor de serviços. Veja-se, por exemplo, o estudo seminal de Breinlich e

Criscuolo (2011) no Reino Unido e os trabalhos de Amador et al. (2019) para Portugal ou de Benkovskis et al. (2020) para a Letónia e Estónia. A literatura empírica é a favor da hipótese de autosseleção na exportação, enquanto a evidência de efeitos *learning* na exportação é muito mais escassa (Benkovskis et al., 2020; Wagner, 2007, apresenta uma revisão de literatura).

Em relação às importações, a mensagem que emerge dos estudos que proliferam no período 2000-2010, em nações tão distintas como a Bélgica, Chile, Hungria, Índia, Indonésia, Itália, Suécia, Alemanha e EUA (Vogel e Wagner, 2010), é de que as empresas importadoras, tal como as exportadoras, apresentam um diferencial significativo face às empresas em autarcia. As empresas que realizam comércio bilateral, isto é, empresas que realizam simultaneamente operações de exportação e importação, são geralmente as mais produtivas, seguindo-se as empresas que realizam comércio unilateral (realizam apenas operações de exportação ou importação). Entre estas, as empresas que importam apresentam muitas vezes um diferencial superior às das empresas exportadoras, mas a evidência não é unânime (Vogel e Wagner, 2010). As empresas domésticas em autarcia são as menos produtivas. A evidência empírica é bastante limitada e não consensual relativamente à autosseleção das empresas nas atividades de importação (Zhou et al., 2020), enquanto um número considerável de estudos confirma os efeitos *learning* nas importações. Por exemplo, o efeito variedade ou qualidade das importações é detetado na Colômbia (Fernandes, 2007), Brasil (Schor, 2004), Indonésia, (Amiti e Konings, 2007), Índia (Topalova e Khandelwal, 2011) e Hungria (Halpern et al., 2015). Embora a larga maioria da literatura use informação sobre a aquisição de bens intermediários estrangeiros, estudos mais recentes sobre o nexo importação-productividade apontam também para efeitos diferenciados consoante o tipo de bens importados, intermédios ou de capital (Caselli, 2018; Mo et al., 2021).

Com a acrescida disponibilidade de dados, a literatura sobre a participação no mercado internacional tem considerado outras dimensões dos fluxos comerciais, nomeadamente a natureza do objeto transacionado: bem ou serviço. Os estudos de Haller et al. (2014) para a Finlândia, França, Irlanda e Eslovénia, Ariu (2016) para a Bélgica, Malchow-Møller et al. (2015) para a Dinamarca, ou Morikawa (2019) para o Japão, atestam diferenças nas margens intensivas e extensivas do comércio de bens e serviços para os setores da indústria transformadora e serviços.

Existe também uma literatura volumosa sobre multinacionais e respetiva participação no comércio internacional. Teoricamente, a atividade das multinacionais é sumariada pelo acrónimo OLI, *Ownership, Location e Internalization*, de Dunning (1981). As multinacionais existem porque detêm ativos tangíveis ou intangíveis (tecnologia, conhecimento ou reputação, por exemplo) que são específicos às empresas e que lhes possibilitam competir em ambientes menos familiares. As multinacionais também têm vantagens de localização, que lhes permitem ser eficientes na exploração de ativos na produção em multinacionais. A vantagem de internalização permite superar falhas de mercado na transferência de tecnologia e ineficiências associadas a trocas de mercado de bens intermediários altamente personalizados.

A incorporação das decisões das multinacionais em modelos de comércio internacional ocorreu muito posteriormente, dando origem aos modelos de fragmentação internacional da produção². Helpman et al. (2004) e Antràs e Helpman (2004), entre outros, modelizam a decisão de exportar (importar) *vis à vis* a integração da produção horizontal (vertical) através da abertura de uma filial no mercado estrangeiro. Helpman et al. (2004) expandem o modelo de Melitz (2003) ao possibilitar que as empresas escolham

² Antràs e Rossi-Hansberg (2009) e Antràs e Yeaple (2014) apresentam os desenvolvimentos teóricos da literatura do comércio internacional, incluindo os modelos de fragmentação internacional da produção.

servir o mercado doméstico, exportar ou realizar IDE horizontal (abrir uma filial no estrangeiro). Neste modelo, as empresas que realizam IDE incorrem em custos fixos superiores aos de exportar (custos de manter operação da produção em múltiplos mercados), mas eliminam os custos variáveis de transporte e tarifas suportados na atividade de exportação. Os países estrangeiros tornam-se localidades de produção atrativas quando os custos de envio e tarifas são elevados. A heterogeneidade das empresas assegura que as mesmas se autosselecionem nos diferentes mercados. As empresas menos produtivas abandonam o mercado, porque têm lucros negativos. As empresas com produtividade baixa servem apenas o mercado doméstico, enquanto as restantes servem o mercado doméstico e estrangeiro. Contudo, o modo de operação destas no mercado estrangeiro difere. Apenas as mais produtivas se tornam multinacionais, enquanto as menos produtivas escolhem exportar.

A decisão de importar um bem intermédio (*sourcing* internacional ou importação *arms-length* via comércio internacional interempresas) ou importá-lo de uma filial no estrangeiro (IDE vertical, via comércio intraempresas) é formalizada por Antràs e Helpman (2004). O modelo permite a heterogeneidade das empresas intraindustriais e a existência de custos diferenciados de acordo com as várias formas de organização internacional, tal como em Melitz (2003). O modelo prevê equilíbrio com múltiplas formas organizacionais presentes nas indústrias. Apenas as empresas mais produtivas têm acesso a mercados estrangeiros. Contudo, a decisão de importar das filiais no estrangeiro é só possível para as empresas nas quais os processos produtivos são intensivos em capital e competências. Esta hierarquização decorre de os custos irrecuperáveis serem inferiores no caso de *sourcing* em países estrangeiros comparativamente ao caso da produção integrada verticalmente nas filiais.

O desenvolvimento de modelos teóricos de fragmentação internacional da produção é acompanhado por estudos que pretendem calcular e hierarquizar os prémios de produtividade das várias ligações ao mercado global. Esta literatura também corrobora a previsão de que as empresas se autosselecionem com base na produtividade nos diferentes modos de ligação internacional. Por exemplo, Mayer e Ottaviano (2008) mostram que a distribuição da produtividade das empresas multinacionais é posicionada mais à direita relativamente à distribuição das empresas domésticas exportadoras e das empresas não exportadoras, enquanto Defever e Toubal (2013) detetam a autosseleção em comparações não condicionadas entre as empresas que realizam comércio via intraempresas (integração vertical) e interempresas (*sourcing* internacional) das multinacionais francesas.

A literatura empírica aponta para uma hierarquia nos prémios de produtividade associados aos diferentes modos de ligação internacional. Por um lado, comparando empresas que realizam comércio internacional intra e interempresas, a evidência empírica revela uma vantagem para as empresas que realizam comércio intraempresas. Por exemplo, Haller (2012) identifica esta superioridade na Irlanda, Corcos et al. (2013) e Defever e Toubal (2013) em França e Morikawa (2019) no Japão. A evidência também mostra uma maior produtividade para as empresas com capital estrangeiro (multinacionais). Entre estas, as atividades de IDE (integração vertical e horizontal) aparecem em vantagem relativamente às atividades de *sourcing* internacional. Seguem-se, em geral, as empresas domésticas que exportam. Este padrão é detetado por Tomiura (2007) no Japão e Gullstrand et al. (2016) na Suécia. Halpern et al. (2015) mostra que na Hungria o prémio de importação é, claramente, superior nas empresas estrangeiras relativamente às congéneres domésticas. A literatura também sugere uma relação de complementaridade entre os vários modos de participação no mercado global, traduzida numa relação positiva entre a magnitude do prémio de produtividade e o número de ligações internacionais das empresas. Por exemplo, Yasar et al. (2007) revela que, na Turquia, a maior produtividade das empresas está relacionada com capital

estrangeiro, especialmente quando combinada com outras formas de ligação internacional, sendo seguido pelas empresas que exportam. Gullstrand et al. (2016) mostram que o prêmio de produtividade das empresas com três ligações internacionais (exportações, importações e IDE) é aproximadamente quatro vezes superior ao das empresas com apenas uma ligação internacional.

Outro ramo de investigação empírica documenta diferenças de produtividade consoante as empresas externalizam, ou não, funções ou partes do processo produtivo, designadas na literatura por *offshoring*, *outsourcing* e/ou subcontratação. Esta literatura é crescente, mas limitada (confinada quase exclusivamente à indústria transformadora), e sugere que o *sourcing* pode estar associado a ganhos de produtividade, ainda que os resultados sejam inconclusivos. Chairassamee e Hean (2023), por exemplo, revelam efeitos positivos do *offshoring* nos EUA, enquanto Baum et al. (2022) não detetam qualquer efeito significativo na Suécia. Os efeitos encontrados são também heterogéneos, variando de acordo com a medida de produtividade empregue, atividade ou processo externalizado – geral *versus* especializada e bens intermediários *versus* serviços – e da área geográfica do *sourcing* – doméstica *versus* internacional. Por exemplo, Schwörer (2013) documenta um aumento de produtividade associado à externalização de atividades de suporte, enquanto a externalização de funções principais e *sourcing* doméstico não apresentam qualquer ligação com a produtividade. Em relação à localização, Schwörer (2013) e Jaklic et al. (2012) reportam associações positivas entre *sourcing* internacional e produtividade, enquanto de Groot e Möhlmann (2013) apenas detetam uma relação positiva no caso de *sourcing* doméstico.

Uma vez que uma parte substancial da produção mundial está organizada em CVG (devido à crescente integração das economias e fragmentação da produção internacional), vários estudos examinam a relação entre participação nas CVG e produtividade. Estes estudos compreendem análises ao nível setorial ou ao nível da empresa. Os estudos setoriais usam, em geral, dados do comércio internacional em valor acrescentado e medem a extensão da participação nas CVG através de duas medidas. O valor acrescentado estrangeiro das exportações é um indicador da participação a montante e o valor acrescentado doméstico enviado a terceiras economias é um indicador da participação a jusante. Por exemplo, Constantinescu et al. (2019) documentam que a participação em CVG, em particular a participação a montante, é um importante fator de crescimento da produtividade do trabalho, numa amostra que envolve 13 setores de 40 países durante um período de 15 anos. Montalbano e Nenci (2022) encontram um padrão similar no setor da agricultura e alimentação em 189 países num período de 20 anos. Estudos a nível de empresa são bastante incipientes e em geral não distinguem os dois modos de participação nas CVG. A evidência também sugere efeitos positivos da participação em CVG na produtividade a nível da empresa. Reddy e Sasidharan (2024) e Banga (2022) documentam prémios de produtividade para a participação em CVG na Índia, usando dados da indústria transformadora durante um período de 15 anos. Nas empresas italianas, a existência de prêmio de produtividade é atestada por Giovannetti e Marvasi (2018) e Brancati et al. (2017).

3. Dados utilizados

O estudo utiliza três bases de dados, fornecidas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), para o período 2010-21: *Sistema de contas integradas das empresas* (SCIE), *Quadros de Pessoal* (QP) e o *Inquérito ao sourcing e às cadeias de valor globais* (ISCVG).

O SCIE contém informação contabilística proveniente do balanço e demonstrações de resultados referente ao universo das empresas não financeiras que operam em Portugal. É um inquérito obrigatório que envolve dados de aproximadamente 350 000 empresas por ano. O inquérito inclui dados habituais, tais como valor das vendas, capital, número de trabalhadores, lucro, atividade económica e localização geográfica das empresas. Contém também informação menos habitual, mas detalhada, sobre as atividades de exportação e importação categorizadas por tipo (bens e serviços) e mercados geográficos (União Europeia e resto do mundo). Uma vantagem desta base de dados em relação a outras bases de dados do comércio internacional é a sua grande cobertura, dado que (i) não impõe qualquer limite mínimo no valor das importações ou exportações, e (ii) inclui informação de *todos* os setores económicos (excluindo o setor financeiro) do país. Contudo, o SCIE não inclui informação quanto à participação de capital estrangeiro das empresas. Para tal, esta base de dados é combinada anualmente com os *Quadros de Pessoal*.

Os *Quadros de Pessoal* são também um inquérito anual obrigatório à população das empresas que operam em Portugal e respetivos trabalhadores. Disponibiliza informação pormenorizada sobre a empresa, tal como valor das vendas, participação de capital estrangeiro e público, número de estabelecimentos, antiguidade no mercado, atividade económica, entre outras. Em relação aos trabalhadores, indica o género, idade, escolarização e qualificação, antiguidade, duração do trabalho normal e extraordinário e salário auferido. Esta base de dados permite classificar as empresas em termos de propriedade, nacional ou estrangeira, e ainda quantificar o capital humano das empresas.

O *Inquérito ao sourcing e às cadeias de valor globais* resulta de um projeto da União Europeia (UE) lançado em 2006 para fornecer informação relevante sobre a adoção, extensão e consequências do *sourcing* de atividades, principais ou de suporte, nas empresas. Este estudo usa três dos quatro inquéritos disponibilizados pelo INE, que cobrem o período de análise de 2010-21. O inquérito de 2012 inclui as atividades de *sourcing* desenvolvidas no período de 2009-2011, o inquérito realizado em 2018 refere-se às atividades desenvolvidas em 2015-17 e o inquérito de 2021 refere-se ao período de 2018-20. Em termos de abrangência, os três inquéritos incluem empresas não financeiras selecionadas por amostragem estratificada. No entanto, o inquérito de 2012 inclui empresas com mais de 100 trabalhadores, enquanto os restantes incluem empresas com mais de 50 trabalhadores. Relativamente à cobertura de variáveis, os três inquéritos incluem informação referente ao *sourcing*, enquanto a informação relativa às CVG está apenas disponível no inquérito de 2021. Obteve-se informação completa para 895, 1880 e 1437 empresas nos inquéritos de 2012, 2018 e 2021, respetivamente.

4. As empresas extrovertidas em Portugal

O capítulo começa por introduzir o conceito de empresa extrovertida (EE) e o processo utilizado para identificar empiricamente as EE nas bases de dados. Segue-se, depois, uma caracterização da extensão das EE na economia e no comércio internacional durante o período 2010-21. Esta caracterização envolve várias etapas. Primeiramente, descreve-se a importância económica agregada das EE, em termos de presença (margem extensiva das trocas), emprego, produção (volume de negócios), exportações e importações na economia portuguesa. Para cada agregado, contrastam-se as EE, bem como as categorias das EE, com as empresas não extrovertidas. Documenta-se também a importância das EE considerando três eixos distintos: (i) *status* no comércio internacional (comércio unilateral ou bilateral);

(ii) natureza do objeto transacionado internacionalmente (bem ou serviço); (iii) geografia dos mercados de origem e destino das operações de exportação e importação (UE e extra-UE).

Subsequentemente, realiza-se uma análise a nível setorial, de forma a detetar heterogeneidade do perfil das EE na economia. Para tal, são considerados os seguintes setores de atividade económica: 1. Agricultura e indústria extrativa, 2. Indústria transformadora, 3. Serviços públicos, 4. Construção, 5. Comércio por grosso e a retalho, 6. Transporte. 7. Alojamento e restauração, 8. Consultoria e atividades científicas e 9. Outros serviços.

Na terceira etapa, apresentam-se factos relativamente à heterogeneidade dos exportadores e importadores ao nível da empresa, tendo em conta a margem intensiva das trocas (intensidade de exportação e importação) das empresas extrovertidas. Esta análise é realizada a nível global e setorial.

O capítulo conclui com o cômputo estatístico do “prémio” das EE e das suas categorias, tendo em conta uma panóplia de medidas de atividade das empresas. Este “prémio” é também apurado tendo em conta cada um dos três eixos das trocas internacionais referidos anteriormente.

4.1. Definição e medição de EE

Embora a literatura económica não utilize a designação de empresa “extrovertida”, pode-se definir empresa “extrovertida” ou “global” como uma empresa que tem relações com empresas residentes noutras economias, através das operações de (i) exportação/importação (X/M) de bens/serviços (finais e/ou intermediários) ou quando a empresa é alvo de (ii) operações de aquisição de capital ou instrumentos de dívida por parte de investidores diretos não residentes, isto é, quando ocorre investimento direto do exterior em Portugal (IDE). Esta definição de empresa extrovertida exclui as aquisições de capital por parte de empresas residentes em Portugal no exterior. Esta opção decorre da inexistência de informação nas bases de dados utilizadas no trabalho sobre o investimento direto de Portugal no exterior (IPE). Também não se consideram as relações de empresas em grupos, multinacionais ou não, pela mesma razão.

Assim, uma empresa é extrovertida num determinado momento t se realiza operações de exportação e/ou importação ou se é detida por capital estrangeiro nesse mesmo momento t . A interseção destes dois critérios (participação no comércio internacional e propriedade do capital da empresa) permite categorizar as empresas nos seguintes grupos mutuamente exclusivos:

- *Empresas domésticas em autarcia*, isto é, empresas detidas por capital nacional e que não realizam comércio internacional (empresas puramente domésticas);
- *Empresas extrovertidas* que incluem as:
 - i. *empresas domésticas envolvidas no comércio internacional*, isto é, empresas detidas por capital nacional que realizam operações de exportação e/ou importação;
 - ii. *empresas com capital estrangeiro*, envolvidas ou não no comércio internacional. Note-se que o número de empresas estrangeiras que não realizam comércio internacional são residuais no contexto português.

A identificação das EE é realizada com o recurso às bases de dados SCIE e QP. Assim, a identificação das transações comerciais, exportações e importações, é conseguida através das seguintes rubricas:

Base de dados	Tipo de troca comercial	Categoria transacionada	Variáveis usadas
SCIE	Exportações	Bens	Vendas_Mcom>0, Vendas_Mext>0
		Serviços	PServ_Mcom>0, PSer_Mext>0
SCIE	Importações	Bem	Comp_MCom>0, Comp_Mext>0
		Serviços	FSE_Mcom>0, FSE_Mext>0

A identificação da propriedade da empresa é realizada com informação dos dados QP, usando a seguinte rubrica:

Base de dados	Propriedade	Definição	Variável
Quadros de Pessoal	Empresa estrangeira	% de capital estrangeiro >0	csest>0

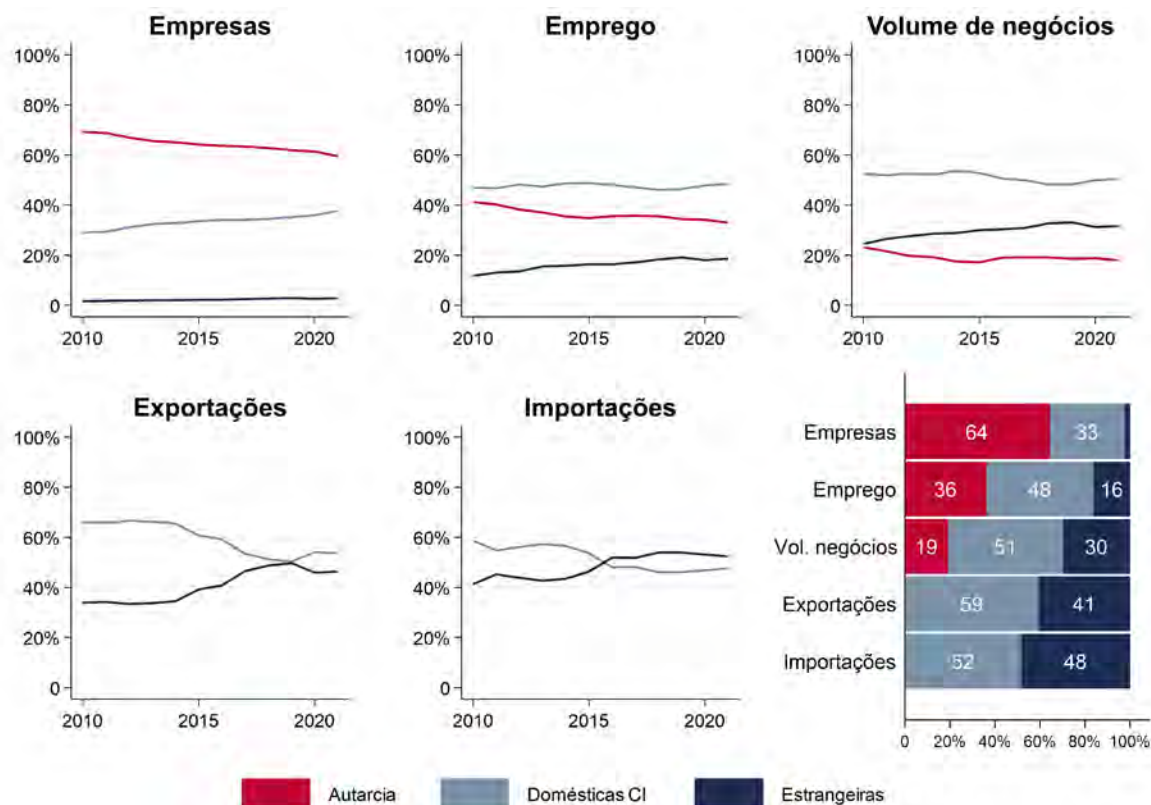
Constrói-se uma variável binária para empresa extrovertida, definida como a empresa que realiza operações de exportação ou importação ou que é detida por capital estrangeiro. Nesta definição, segue-se o tratamento dado na literatura, e.g. Bekés e Altomonte (2009), pelo que não se impõe qualquer restrição ou limite inferior ao valor das exportações (importações) ou à percentagem de capital estrangeiro presente na empresa. Estes aspetos são, no entanto, abordados com mais detalhe na Secção 5.2.3. Adianta-se que, nos nossos dados, a média da variável capital estrangeiro é de 88%, pelo que a maioria das empresas classificadas como estrangeiras tem uma participação de 100% de capitais estrangeiros.

4.2. Importância económica e o comércio internacional das empresas extrovertidas

4.2.1. Análise global

A Figura 4.1 descreve a evolução da composição do tecido empresarial português entre 2010 e 2021, tendo em conta cinco dimensões da atividade económica. Em particular, os cinco gráficos em linha descrevem a distribuição do tecido empresarial português relativamente ao *número de empresas*, *emprego*, *volume de negócios*, *exportações* e *importações*, seguindo a categorização das empresas previamente delineada: (1) empresas em autarcia, (2) empresas domésticas envolvidas no comércio internacional (CI) e (3) empresas estrangeiras, envolvidas no comércio internacional ou não. O último gráfico da Figura 4.1 representa uma síntese do período, em que os valores apresentados correspondem à média observada nas cinco variáveis no período 2010-21.

Figura 4.1 - Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por propriedade das empresas e participação no comércio internacional, 2010-21



A Figura 4.1 revela que, no período 2010-21, as EE representam, em média, 36% do número total de empresas, ao invés das *empresas puramente domésticas* que são prevalentes na economia com um peso médio de 64%. Apesar da vantagem numérica, o número total das empresas puramente domésticas retraiu-se em 9%, sendo mais que compensado pelo aumento expressivo do número de empresas extrovertidas, domésticas e estrangeiras, entre 2010-21, em 37% e 82%, respetivamente. Ainda assim, as empresas estrangeiras são relativamente raras, *vis-à-vis* as restantes empresas da economia. Assim, a composição do tecido empresarial português tem-se alterado continuamente, com as EE a registarem um aumento do peso em quase dez pontos percentuais (p.p.) durante o período em análise.

As EE são responsáveis, em média, por 64% do emprego e 81% do volume de negócios globais, durante o período em análise. Em particular, as empresas domésticas que realizam comércio internacional representam 48% do emprego e 51% das vendas agregadas, enquanto as estrangeiras, mais raras, empregam 16% da força total de trabalho e geram 30% das vendas agregadas da economia. Estas desproporcionalidades implicam que as empresas estrangeiras sejam, em média, as empresas de maior dimensão a operar na economia (medidas pelo emprego ou volume de negócios), sendo seguidas pelas empresas domésticas que realizam comércio internacional. As empresas puramente domésticas são as de dimensão mais reduzida. Nestas, o emprego e volume de negócios retraíram-se, entre 2010 e 2021, enquanto nas EE, em particular, nas empresas estrangeiras, registaram aumentos muito pronunciados, de 77% e 58%, respetivamente.

Estas disparidades entre o peso do número das empresas EE e a proporção da atividade económica

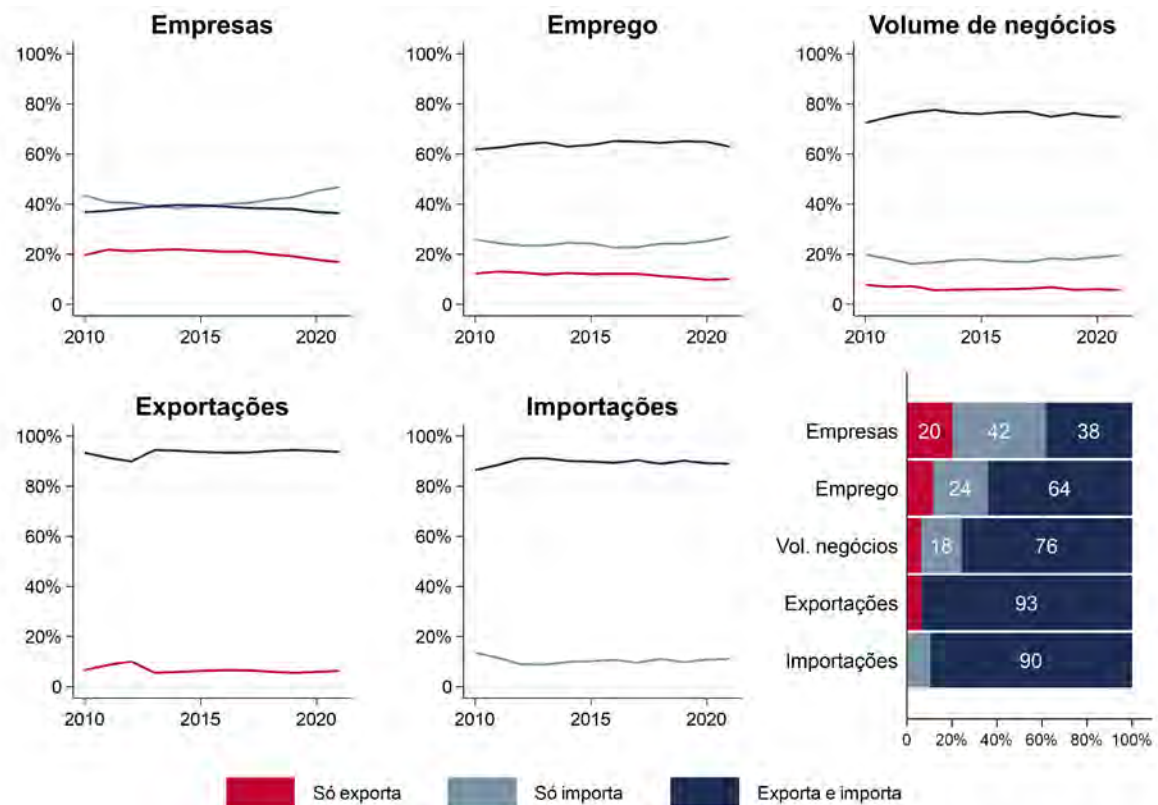
que representam também são apontadas noutros estudos. Breinlich e Criscuolo (2011), por exemplo, detetam a mesma relação no Reino Unido, mas em relação ao comércio internacional de serviços, enquanto Antràs et al. (2022) identificam um padrão semelhante nas multinacionais da indústria transformadora nos EUA. Estas dissimilaridades são a primeira indicação de que existem diferenças substanciais entre as empresas extrovertidas e as restantes empresas.

Em termos de trocas internacionais, as empresas domésticas (33% do total) representam, em média, a maior fração das exportações (59%) e de importações (52%) no período considerado. Contudo, dado que as empresas estrangeiras são, em número, relativamente reduzidas, o valor médio das exportações por exportador e o valor das importações por importador destas é bastante superior quando comparado com o das empresas domésticas. Em termos de evolução, o ritmo de crescimento das exportações e importações das empresas estrangeiras é bastante superior ao das empresas domésticas.

A Figura 4.2 descreve a evolução da composição do tecido empresarial português, entre 2010 e 2021, para os mesmos cinco agregados económicos, adotando como critério o *status* no comércio internacional. De acordo com este critério, as empresas ou realizam *comércio unilateral*, se apenas exportam ou importam, ou realizam *comércio bilateral*, se exportam e importam simultaneamente. Desta forma, as empresas estão agrupadas em três categorias mutuamente exclusivas: (1) “Só exporta”, caso a empresa exporte, mas não importe; (2) “Só importa”, se a empresa importa, mas não exporta; (3) “Exporta e importa”, caso a empresa realize as duas operações simultaneamente. As empresas puramente domésticas e estrangeiras que não realizam comércio internacional não estão abrangidas nesta análise. Tal como anteriormente, os valores do último gráfico da Figura 4.2 representam a média observada nas cinco variáveis no período 2010-21.

A primeira lição que emerge desta figura é que o *número de importadores é muito superior ao número de exportadores*. As empresas que só realizam importações e as empresas exportadoras-importadoras são as que têm maior presença no mercado e que registaram crescimentos mais substanciais, de 49% e 37%, respetivamente, durante o período em análise. No entanto, são as empresas exportadoras-importadoras (38% das empresas totais) que dominam o emprego (64%) e volume de negócios (76%) gerados na economia. As empresas que só exportam perdem expressão relativa no mercado em termos de número de empresas, emprego ou vendas realizadas, pelo que se observa uma intensificação do envolvimento internacional das empresas portuguesas. Também no comércio internacional, as exportações e importações são realizadas quase exclusivamente (93% e 90%, respetivamente) por empresas exportadoras-importadoras. Existe uma clara concentração das trocas internacionais nas empresas que realizam comércio bilateral.

Figura 4.2 – Distribuição do n.º empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por *status* no comércio internacional, 2010-21

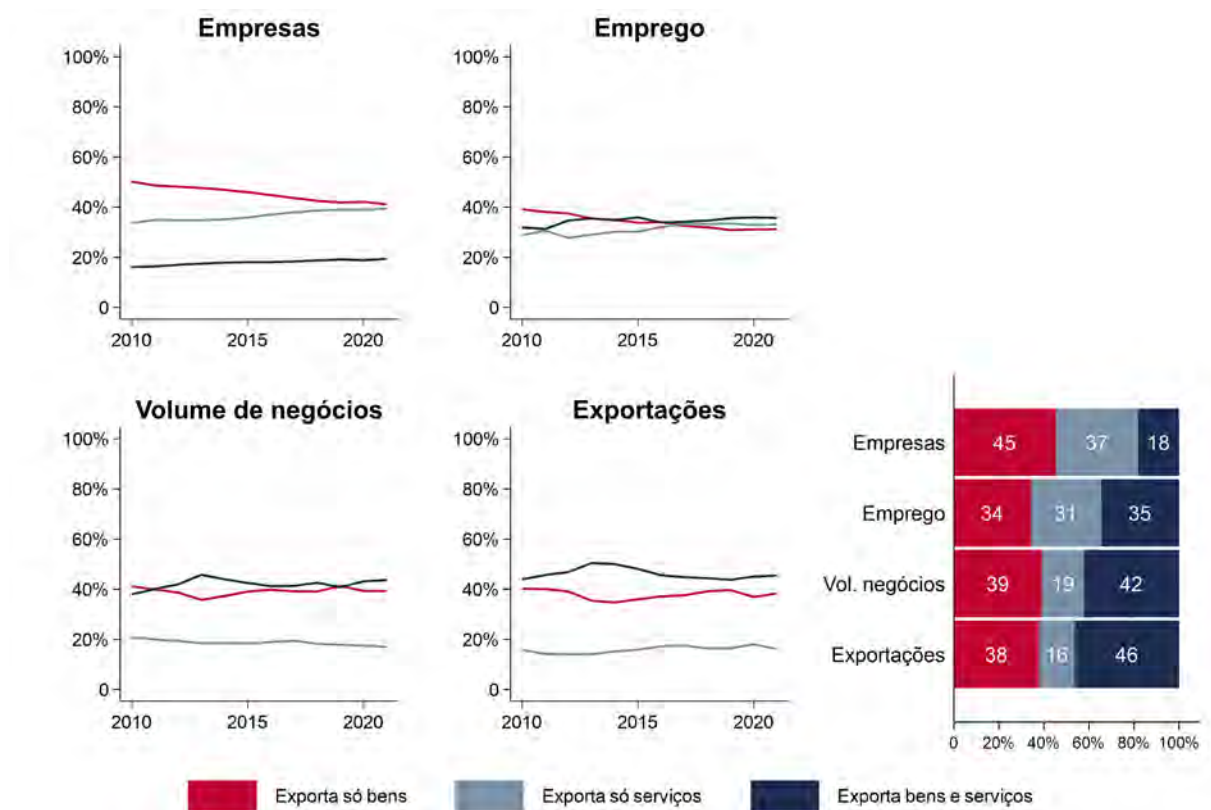


Com a fragmentação da produção a nível global, têm surgido novas categorias e fluxos de comércio internacional. As empresas combinam cada vez mais a venda e a aquisição de bens, intermediários ou capital, e de serviços incorporados nos diferentes estágios da cadeia de produção. As Figuras 4.3 e 4.4 desagregam os fluxos de exportação e importação em três categorias mutuamente exclusivas de acordo com a natureza do objeto transacionado internacionalmente: as empresas trocam (exportam/importam) “Só bens”, “Só serviços” ou “Bens e serviços”. As empresas (em autarcia ou estrangeiras) que não realizam exportações ou importações também não estão incluídas nesta análise. O último gráfico das Figuras 4.3 e 4.4 sintetiza do período de análise e representa a média observada das quatro variáveis no período 2010-21.

O primeiro resultado que sobressai das Figuras 4.3 e 4.4 é que o *comércio de serviços é mais raro do que o comércio de bens*. De facto, a proporção de empresas que exporta ou importa “Só serviços” é inferior à das empresas que exportam ou importam “Só bens”. Contudo, as proporções de empresas exportadoras ou importadoras de “Só bens” registaram perdas notórias no mercado (-9 e -14,5 p.p.) que contrastam com aumentos avultados nos fluxos de trocas remanescentes (exportações e importações de serviços ou de ambos). Assim, o número de empresas exportadoras de “Só serviços” e de “Bens e serviços” aumentou 53% e 58%, enquanto o número de empresas importadoras de “serviços” e de “Bens e serviços” cresceu a um ritmo mais elevado de 125% e 69%, respetivamente. Estas tendências indicam que há um crescimento significativo da importância dos serviços no comércio internacional. Por outro lado, considerando que as empresas exportam cada vez mais bens e serviços, simultaneamente, os dados sugerem que as vendas internacionais serão de maior valor acrescentado. A explosão do nú-

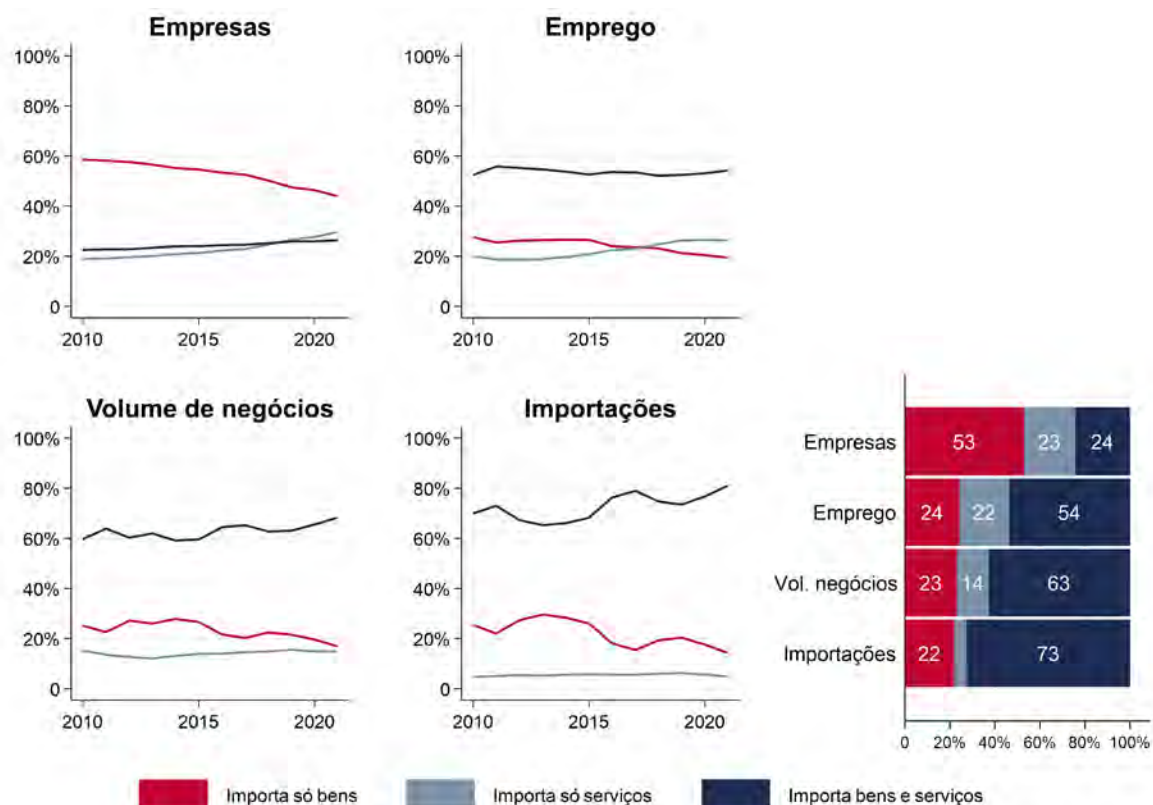
mero de empresas que importa serviços (isoladamente ou não) também sugere uma maior participação das empresas portuguesas na cadeia de produção de valor global.

Figura 4.3 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por natureza do objeto transacionado, 2010-21



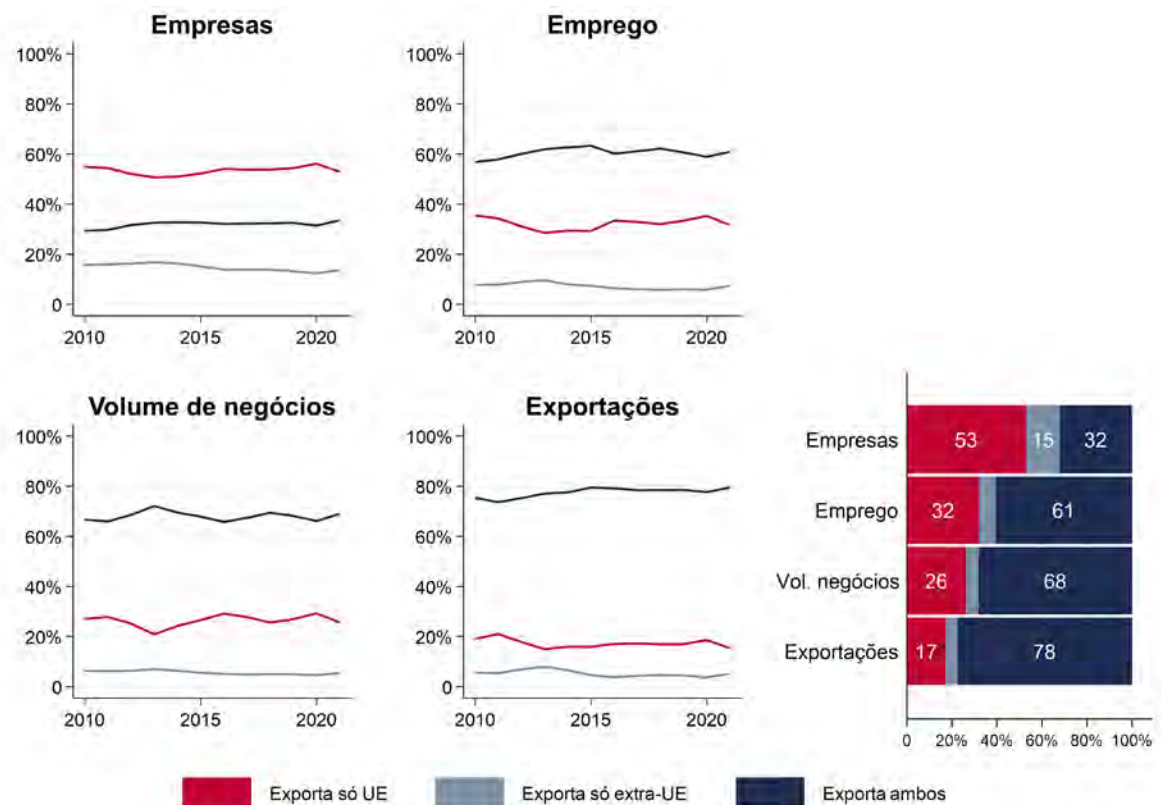
O segundo resultado que emerge das Figuras 4.3 e 4.4 é que as empresas que trocam “Bens e serviços” são responsáveis por frações bastante notórias, em termos de emprego e volume de vendas. De facto, as empresas exportadoras e importadoras de “Bens e serviços” (18% e 24% das empresas totais) representam 35% e 54% do emprego total e 42% e 63% das vendas geradas, respetivamente. Relativamente às trocas internacionais, a concentração das transações que envolvem bens e serviços conjuntamente é clara, em particular nas importações. As empresas exportadoras e importadoras de “Bens e serviços” geram 46% e 73% do valor total das exportações e importações, respetivamente. A repartição e evolução das exportações e importações confirma o padrão observado noutros países, como é exemplo a Bélgica (Ariu, 2016).

Figura 4.4 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por natureza do objeto transacionado, 2010-21



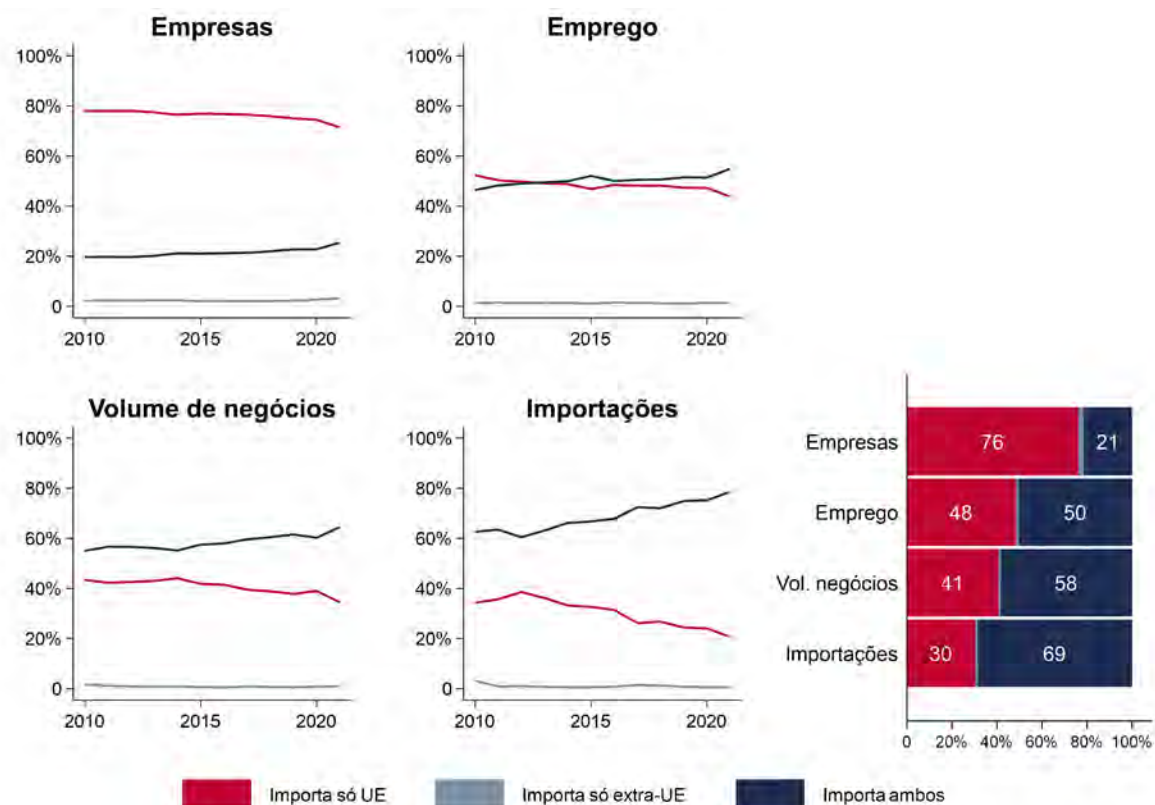
As Figuras 4.5 e 4.6 diferenciam as empresas de acordo com os mercados de origem e destino das transações internacionais. As empresas são classificadas como exportadoras ou importadoras “Só UE”, se os mercados de destino ou origem das transações pertencem exclusivamente a países da UE. Da mesma forma, as empresas são exportadoras ou importadoras “Só extra-UE” se os mercados de destino ou origem das transações pertencerem exclusivamente a países fora da UE. As empresas que operam simultaneamente com mercados pertencentes à UE e fora da UE aparecem referidos como “ambos”. O último gráfico das Figura 4.5 e 4.6, tal como anteriormente, representa a média observada nas quatro variáveis no período 2010-21.

Figura 4.5 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por mercado de destino, 2010-21



As Figuras 4.5 e 4.6 mostram que as empresas extrovertidas se relacionam *grosso modo* com mercados da UE, como destino ou origem, das trocas internacionais. Com efeito, a proporção de empresas que exportam ou importam só para a UE é, em média, de 53% e 76%, respetivamente, entre 2010 e 2021. Contudo, esta tendência tem-se invertido ao longo do tempo, com as empresas que realizam trocas (exportação ou importação) para múltiplos mercados (UE e extra-UE) a registarem crescimentos relativos muito expressivos (53% e 86%, respetivamente). Estas empresas, embora minoritárias, têm maior expressão em termos de emprego e volume de negócios. Assim, as empresas exportadoras para ambos os mercados são responsáveis por 61% do emprego e 68% do volume de negócios globais, enquanto as empresas importadoras de ambos os mercados representam 50% do emprego e 58% do volume de negócios. A distribuição das exportações e importações revela um padrão similar, já que as empresas que operam com múltiplos mercados concentram 69% e 78% do valor das importações e exportações totais. A forte concentração do emprego, produção, exportações e importações nas empresas que operam em múltiplos mercados traduz uma superioridade na dimensão destas empresas e nos valores médios de exportação e importação.

Figura 4.6 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por mercado de origem, 2010-21



Resumindo:

Facto 1. Presença minoritária (36%) mas crescente das EE na economia. As empresas EE dominam o emprego (64%) e volume de negócios (81%) gerados na economia.

Facto 2. Presença residual das empresas estrangeiras. Contudo são as empresas de maior dimensão (emprego, volume de negócios) e apresentam maiores valores médios de exportação (importação) por exportador (importador).

Facto 3. Concentração da produção e emprego, e sobretudo das exportações e importações, nas empresas que realizam comércio bilateral.

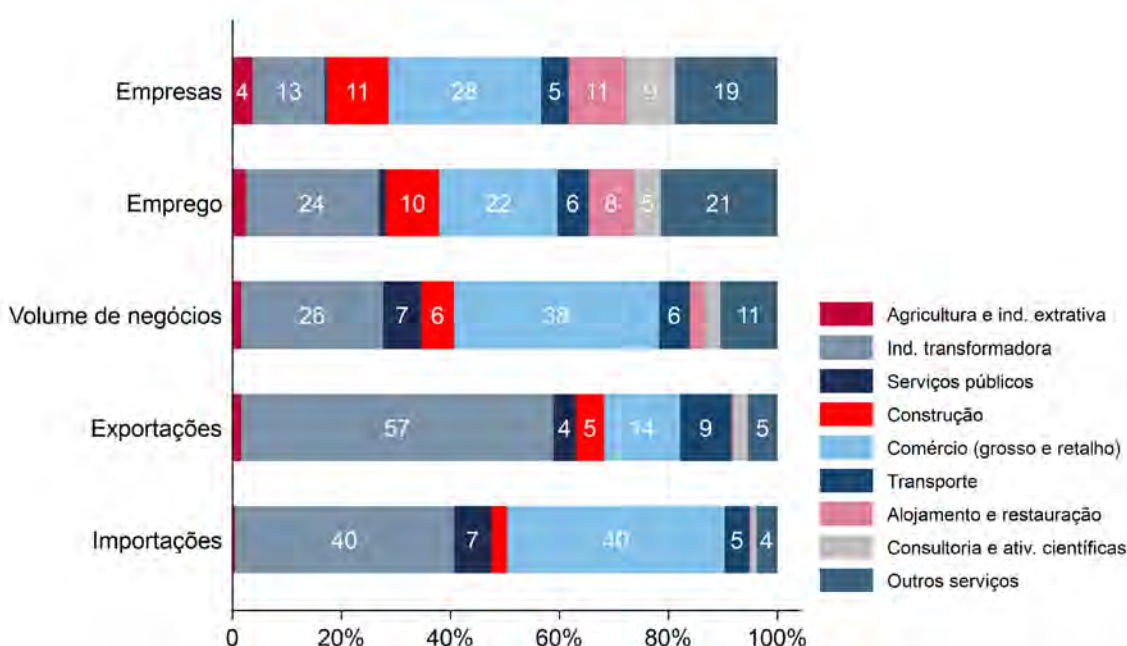
Facto 4. Crescimento da importância dos serviços nas exportações e importações da economia. Concentração da produção, emprego, exportações e importações nas empresas que exportam/importam bens e serviços simultaneamente.

Facto 5. Crescimento da importância das empresas que atuam simultaneamente nos mercados UE e extra-UE. Concentração da produção, emprego, exportações e importações nas empresas que exportam/importam nos mercados UE e extra-UE.

4.2.2. Análise setorial

Esta secção pretende averiguar a existência de perfis de especialização das empresas extrovertidas nos vários setores da economia portuguesa. A secção começa por relacionar a importância dos cinco agregados (número de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações) de cada um dos nove setores económicos considerados. Segue-se, depois, uma análise das categorias das empresas extrovertidas, de acordo com a propriedade da empresa a nível setorial. Esta análise compreende também a decomposição das empresas extrovertidas de acordo com as três classificações anteriormente descritas: (i) *status* no comércio internacional; (ii) natureza do objeto das trocas e (iii) geografia dos mercados de origem e destino das operações de exportação e importação.

Figura 4.7 – Atividade agregada e comércio internacional por setores económicos, 2010-21

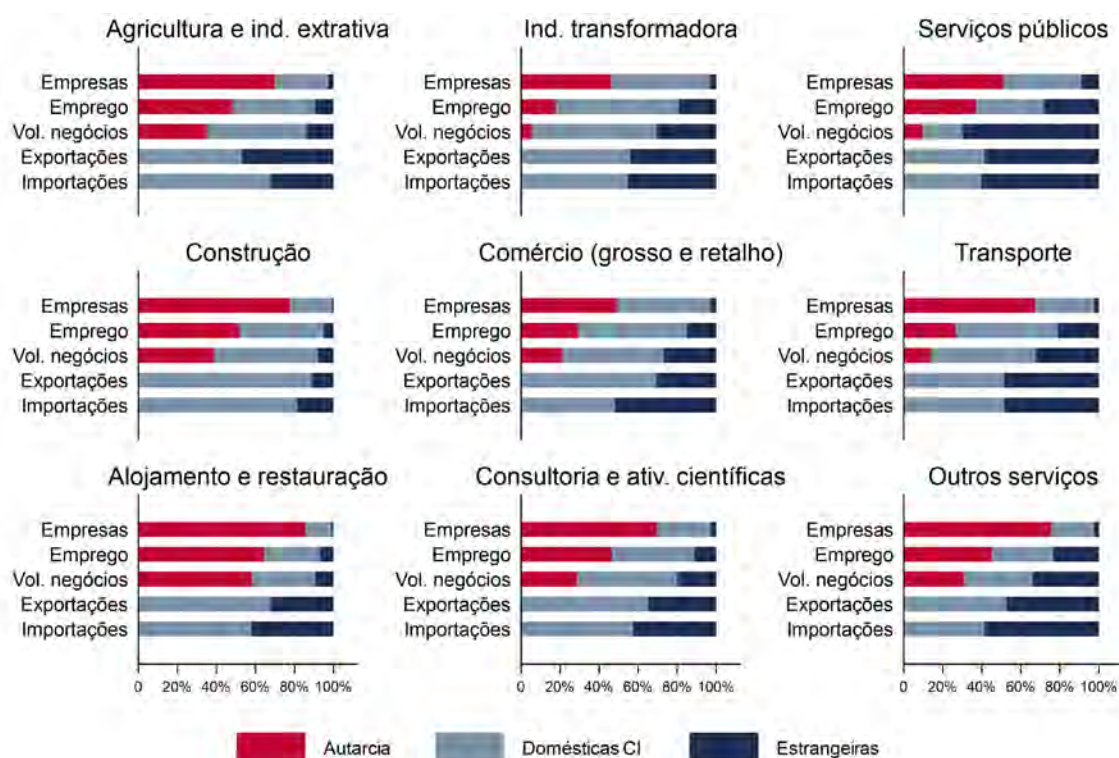


A Figura 4.7 indica qual o peso relativo médio de cada setor de atividade económica nos cinco agregados considerados, durante o período 2010-21. Os dados apontam para a existência de uma **forte concentração intersectorial da produção e do comércio internacional** (exportações e importações) na economia portuguesa. De acordo com os dados utilizados, quase metade das empresas na economia (46% do número total de empresas) são responsáveis por 69% das vendas agregadas, 81% do valor total das exportações e 85% do valor total das importações. Estas empresas estão inseridas em apenas três setores de atividade: “Indústria transformadora”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Transporte”, sendo que a “Indústria transformadora” representa 57% do valor das exportações. Não obstante, a concentração de exportações e importações estará sobreavaliada, uma vez que a informação relativa às exportações e importações do setor de turismo não está coberta pelos dados usados. De notar que o setor de “Alojamento e restauração” aparece na Figura 7 com um valor quase nulo das operações de exportação e importação.

Nas importações, a maior concentração ocorre nos setores “Indústria transformadora” e “Comércio

(*grosso e retalho*)”, que são responsáveis por 80% das importações. Ao invés, os setores com menor relevância nas exportações e importações totais no período de análise são os setores “*Agricultura e indústria extrativa*” e “*Alojamento e restauração*” (pela razão referida anteriormente). Assim, a concentração intersectorial é mais notável no comércio internacional do que no emprego ou volume de negócios gerados.

Figura 4.8 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica, propriedade das empresas e participação no comércio internacional, 2010-21

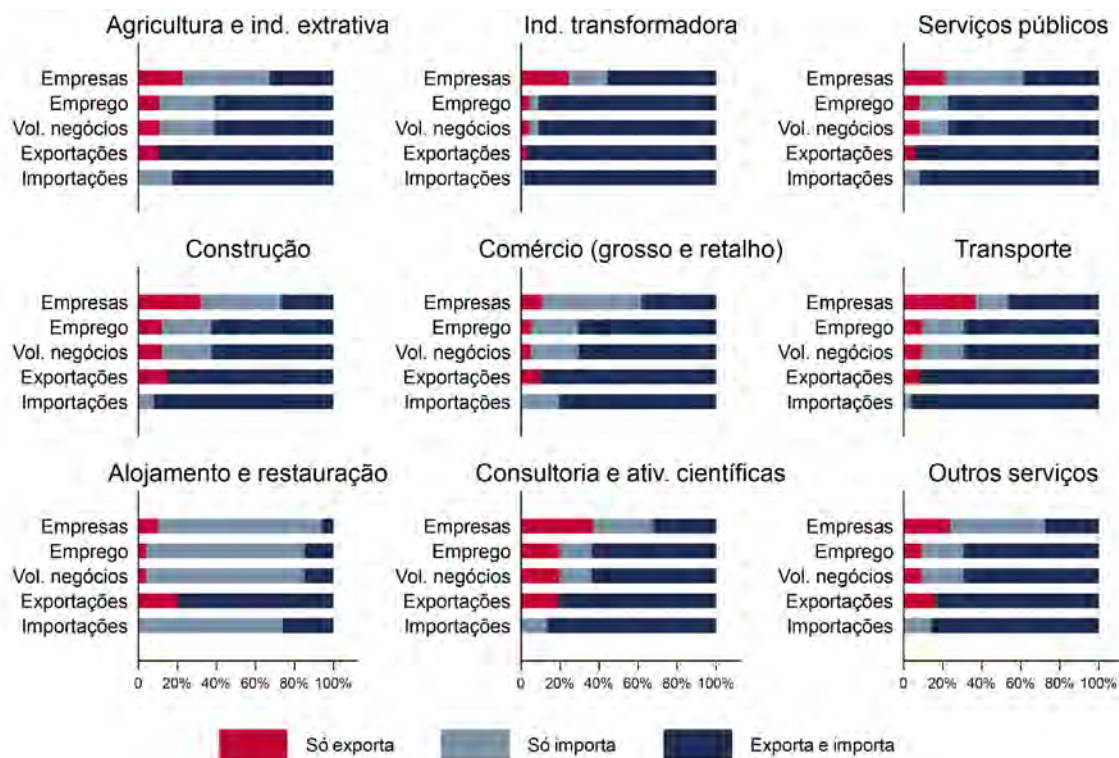


A Figura 4.8 traduz a fração de empresas extrovertidas em cada setor económico, bem como a sua composição, categorizada em função da propriedade de empresa (estrangeira e doméstica), no período 2010-21. Durante o período em análise, as EE e as empresas puramente domésticas **coexistem em todos os nove setores económicos** definidos. Contudo, apesar da omnipresença, a participação das EE é **minoritária** em todos os setores de atividade, com **exceção dos setores “Indústria transformadora” e “Comércio (grosso e retalho)”**. De notar que “Indústria transformadora” e “Comércio (grosso e retalho)” são os dois setores com maior relevância no comércio internacional. A maior presença de EE na indústria transformadora confirma um padrão comum a outros países e estudos, e. g., Bélgica (Ariu, 2016). A maior presença das EE deve-se, principalmente, ao maior peso das empresas domésticas. As empresas estrangeiras têm uma maior expressão relativa apenas no setor “*Serviços públicos*” (9%)³. A extroversão das empresas na economia portuguesa aparece como um fenómeno generalizado e extensivo a todos os setores da economia portuguesa.

³ O setor dos serviços públicos inclui as secções D e E da CAE - revisão 3 e compreende os seguintes setores de atividade: Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio, Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento e gestão de resíduos e despoluição.

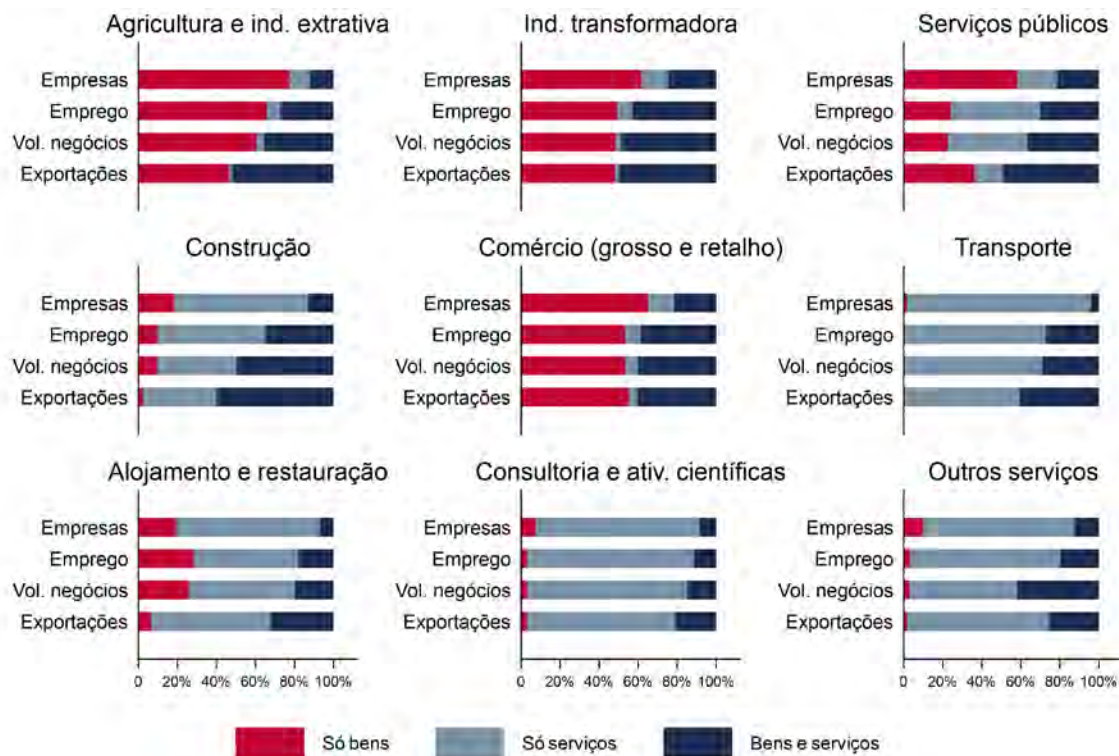
O peso das EE na atividade económica é desproporcional à presença das EE quando medido pelo emprego ou volume de negócios, em todos os nove setores económicos analisados. Durante o período 2010-21, o emprego das EE é prevalente (>50%) em todos os setores económicos, com exceção dos setores “*Construção*” (48%) e “*Alojamento e restauração*” (36%), tendo as empresas estrangeiras, em particular, contribuído em todos os setores para este resultado. As empresas EE são também dominantes (>50%) na geração de volume de negócios em todos os setores económicos, com exceção do setor “*Alojamento e restauração*” (42%), indústria intensiva em mão de obra com menor qualificação e com menor expressão no comércio internacional. No comércio internacional, as empresas estrangeiras são responsáveis por frações bastante elevadas das exportações e importações, sendo preponderantes nas exportações e importações da indústria “*Serviços públicos*” e nas importações das indústrias “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Outros serviços*”.

Figura 4.9 – Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica e *status* no comércio internacional, 2010-21



A Figura 4.9 indica que a superioridade do número de importadores exclusivos, face ao número de exportadores exclusivos, observada relativamente à economia como um todo, é partilhada em seis dos nove setores de atividade considerados. Apenas nos setores “*Indústria transformadora*”, “*Transporte*” e “*Consultoria e atividades científicas*”, o número de exportadores excede o número de importadores. À semelhança do observado ao nível agregado da economia, as empresas que realizam comércio bilateral são dominantes (>50%) na geração de emprego e volume de negócios em todos os setores, com exceção da indústria “*Alojamento e restauração*”. Em termos de trocas comerciais (exportações e importações), verifica-se ainda uma maior concentração das empresas que realizam comércio bilateral, em todos os setores, com a exceção da indústria “*Alojamento e restauração*” para as importações.

Figura 4.10 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por atividade económica e natureza do objeto transacionado, 2010-21

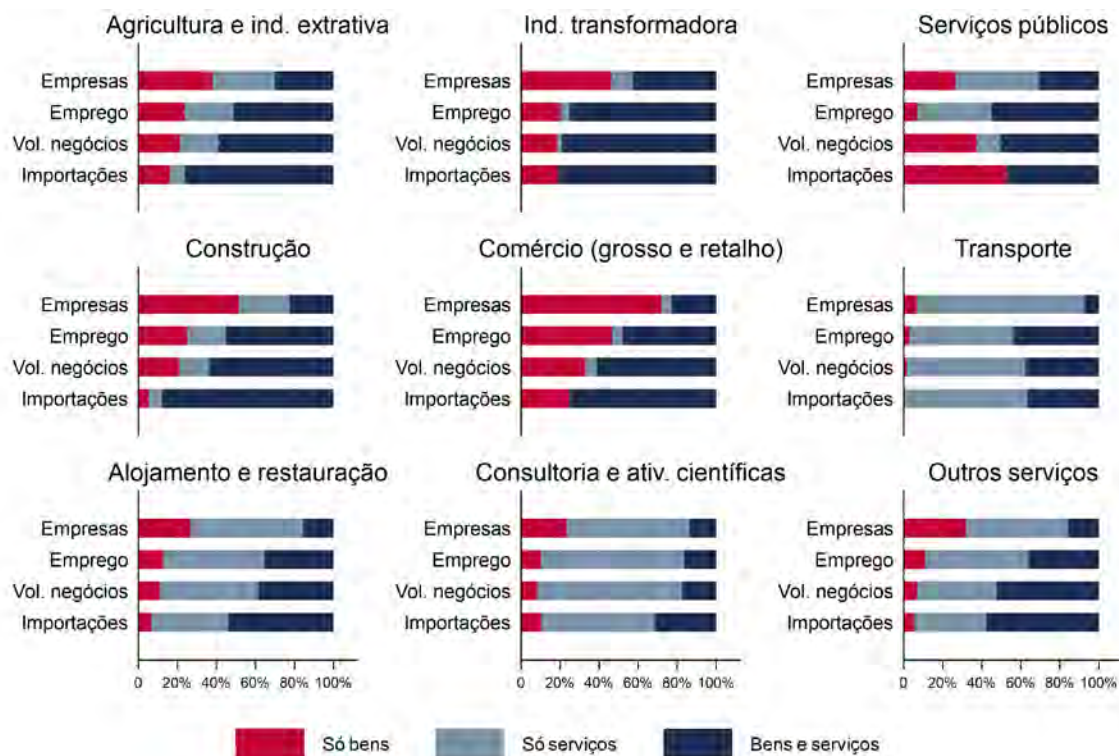


As Figuras 4.10 e 4.11 referem-se apenas ao universo das empresas exportadoras e importadoras, respetivamente. Em ambos os fluxos, o comércio é desagregado em “Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços”. As Figuras 4.10 e 4.11 revelam que existe uma certa especialização setorial relativamente à exportação e importação de bens e serviços, coexistindo na economia setores com um número maioritário de empresas exportadoras/importadoras de “Só bens” e de setores com preponderância de empresas exportadoras/importadoras de “Só serviços”, sendo que não existem setores onde predominem empresas exportadoras/importadoras de “Bens e serviços” simultaneamente. As empresas que exportam/importam maioritariamente “Só bens” estão inseridas nos setores “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Indústria transformadora*” e “*Comércio (grosso e retalho)*”. Por outro lado, as empresas que exportam/importam primordialmente “Só serviços” pertencem aos setores “*Transporte*”, “*Alojamento e restauração*”, “*Consultoria e atividades científicas*” e “*Outros serviços*”. O setor “*Serviços públicos*” e o setor “*Construção*” são setores “híbridos”, pois essencialmente exportam (importam) bens, mas importam (exportam) serviços, respetivamente. As empresas que trocam “Bens e serviços” tendem a estar mais homoganeamente distribuídas por todos os setores, variando, nas exportações, entre 4% no setor “*Transporte*” e 25% no setor “*Indústria transformadora*” e, nas importações, entre os 7% e 43%, nos mesmos setores económicos. Este padrão coincide com outros estudos e países, incluindo a Bélgica (Ariu, 2016) e Dinamarca (Malchow-Møller et al., 2015).

Nos setores que exportam maioritariamente “Só bens”, as empresas que exportam “Só bens” dominam a geração de emprego e vendas agregadas, enquanto as empresas que importam “Só bens” têm menor importância económica nestes dois agregados nos setores em que se importam essencialmente “Só bens”. Ao invés, são as empresas que importam “Bens e serviços” que dominam a criação de emprego e vendas agregadas dos setores que importam essencialmente “Só bens”. As empresas

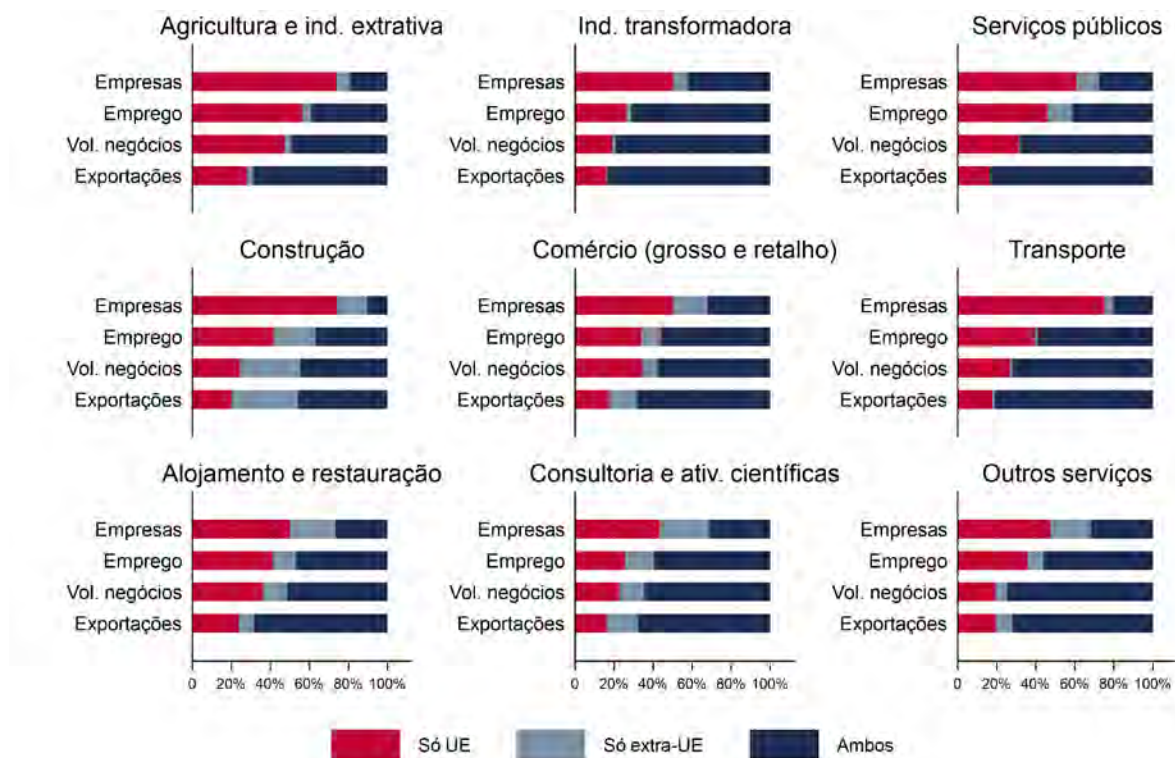
que exportam ou importam maioritariamente “Só serviços” dominam o emprego e vendas agregadas dos respetivos setores. Em termos de trocas comerciais, as empresas que exportam/importam “Bens e serviços”, apesar de minoritárias, são responsáveis por frações mais relevantes das exportações e importações totais em todos os setores.

Figura 4.11 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por atividade económica e natureza do objeto transacionado, 2010-21



Nas Figuras 4.12 e 4.13, diferencia-se o comércio de acordo com os mercados de origem e destino das trocas UE e extra-UE. A Figura 4.12 refere-se ao universo de exportadores (exclusivos ou não) e a Figura 4.13 refere-se ao universo de importadores (exclusivos ou não). Em todos os setores económicos, predominam sobretudo as empresas que importam ou exportam só com a UE. Nas exportações, a participação varia entre os 47% (“*Outros Serviços*”) e 75% (“*Transporte*”), enquanto nas importações varia entre 61% (“*Consultoria e atividades científicas*”) e 91% (“*Agricultura e indústria extrativa*”). Fatores como distância, afinidade cultural, língua, ou mobilidade das pessoas podem explicar a concentração do comércio internacional na UE. No entanto, em termos de vendas agregadas, as empresas que exportam para os mercados UE e extra-UE aparecem em vantagem em todos os setores. No emprego, a situação é análoga, com três exceções: “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Serviços públicos*” e “*Construção*”. Nestes três setores, as empresas que apenas realizam trocas na UE dominam o emprego.

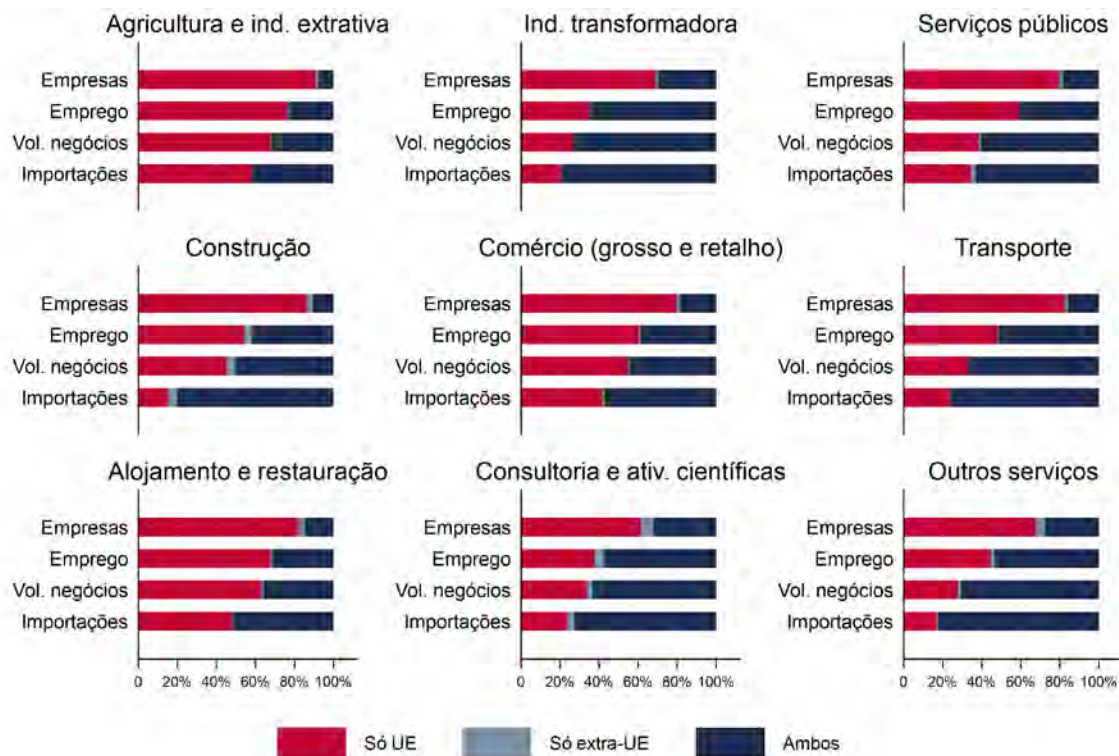
Figura 4.12 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e exportações, por atividade económica e mercado de destino, 2010-21



As vendas agregadas são, também, geradas maioritariamente por empresas que importam para os mercados UE e extra-UE em todos os setores, com três exceções: “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Alojamento e restauração*”, onde predominam as trocas “Só UE”. As empresas importadoras que geram maior emprego repartem-se entre as que importam “Só UE” e “Ambos”.

As exportações e importações são realizadas maioritariamente por empresas que operam nos dois mercados em todos os setores da atividade económica. “*Agricultura e indústria extrativa*” é a única exceção, com as empresas que operam exclusivamente com os mercados da UE a responderem pela maioria das importações do setor.

Figura 4.13 – Distribuição do n.º de empresas, emprego, volume de negócios e importações, por atividade económica e mercado de origem, 2010-21



Resumindo:

Facto 6. Concentração intersectorial da produção e, sobretudo, das exportações e importações. Destaque para a “Indústria transformadora”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Transporte”.

Facto 7. Presença minoritária das EE em todos os setores da economia, exceto nos setores com maior importância no comércio internacional: “Indústria transformadora” e “Comércio (grosso e retalho)”.

Facto 8. Domínio das EE na geração de emprego e volume de negócios em todos os setores, com exceção dos setores “Alojamento e restauração” e “Construção”.

Facto 9. Presença residual das empresas estrangeiras em todos os setores. São responsáveis por frações do volume de negócios, exportações e importações relevantes, sendo maioritárias no setor “Serviços públicos”

Facto 10. Concentração da produção e emprego, e sobretudo das exportações e importações, nas empresas que realizam comércio bilateral em todos os setores económicos, com exceção da indústria de “Alojamento e restauração”.

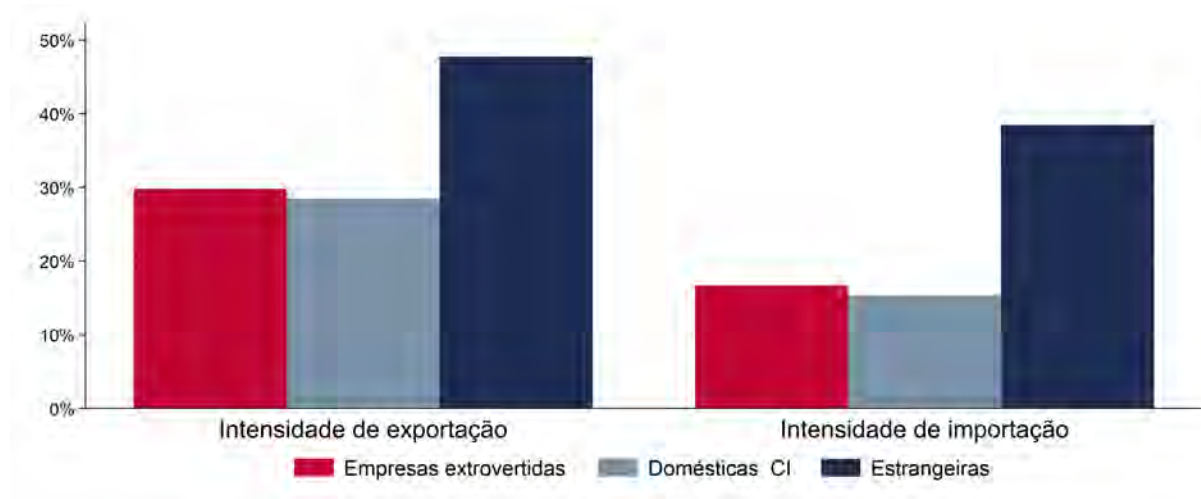
Facto 11. Especialização das empresas que trocam maioritariamente bens ou serviços de acordo com a natureza do setor: não-serviços versus serviços. Concentração da produção, emprego, exportações e importações nas empresas que exportam/importam bens e serviços conjuntamente nos setores que produzem essencialmente “Só bens”. Concentração da produção, emprego, exportação e importação nas empresas que exportam/importam “Só serviços” nas indústrias que produzem essencialmente “Só serviços”.

Facto 12. Concentração das exportações e importações nas empresas que exportam/importam nos mercados UE e extra-UE em todos os setores, com a exceção de “Agricultura e indústria extrativa”.

4.2.3. Heterogeneidade dos exportadores-importadores relativamente à intensidade das trocas

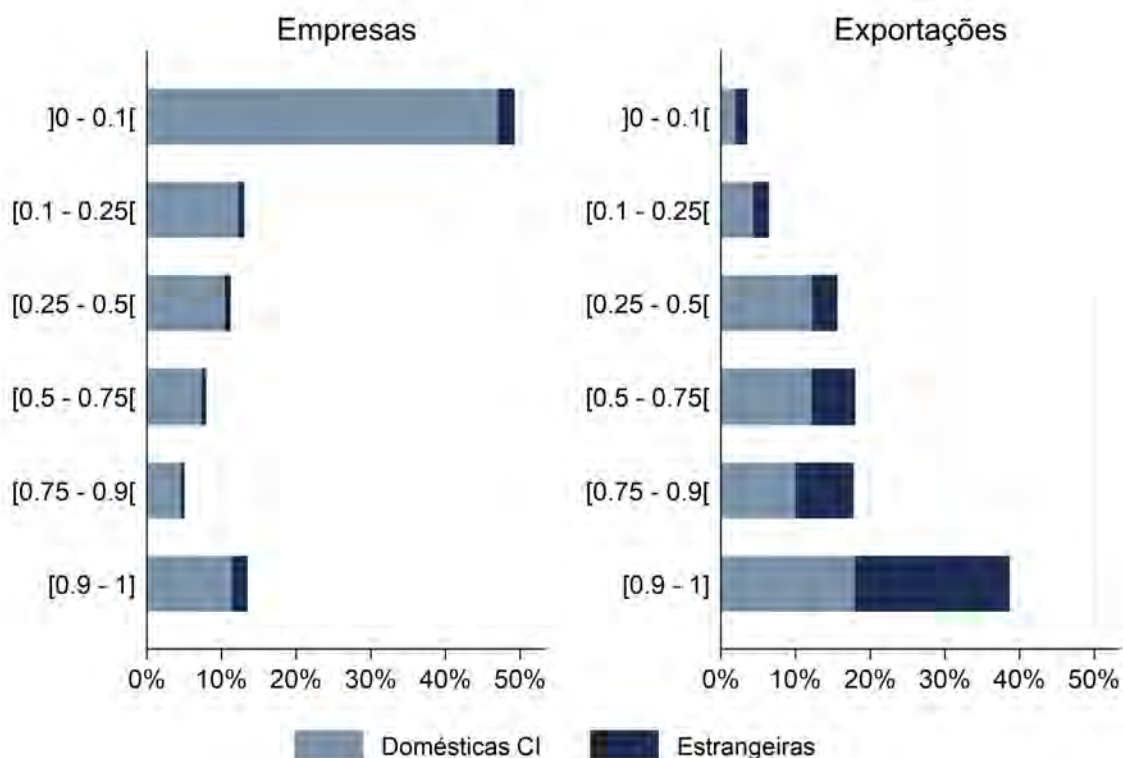
Além das atividades de exportação e importação estarem concentradas num grupo relativamente reduzido de empresas, a maioria das empresas extrovertidas exporta e importa um valor relativamente reduzido quando comparado com o volume de negócios. De acordo com a Figura 4.14, a “intensidade de exportação”, no período 2010-21, em termos médios, é de 30%, sendo 28% e 48% para as empresas domésticas (envolvidas no comércio internacional) e estrangeiras, respetivamente. Nas importações, estes rácios são ainda mais reduzidos. A intensidade de importação média é de 17%, sendo de 15% e 38% para as empresas domésticas e estrangeiras, respetivamente. Estes valores, e a hierarquização entre as categorias das EE, são comparáveis com outros estudos para outras economias (veja-se os estudos de Breinlich e Criscuolo, 2011, e Amador et al., 2019) para o setor dos serviços do Reino Unido e para Portugal, respetivamente, Antrás et al. (2022) para os EUA e Haller et al. (2014) para várias economias europeias.

Figura 4.14 – Intensidade de exportação e importação, por propriedade das empresas, 2010-21



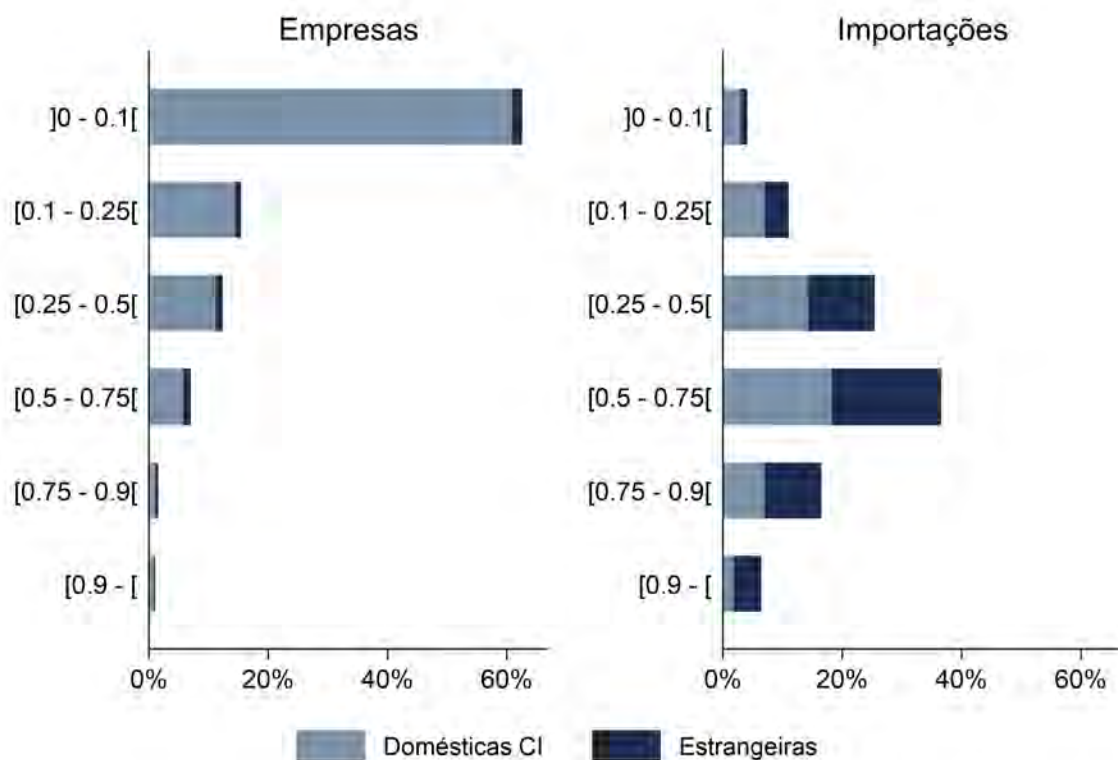
As Figuras 4.15 e 4.16 desagregam a intensidade de exportação e importação em seis grupos mutuamente exclusivos, seguindo o estudo para a indústria transformadora em Portugal de Silva et al. (2013). Quase metade das empresas extrovertidas (49%) exporta menos que 10% das vendas, e 63% das empresas importa menos que 10% das vendas. No outro extremo da distribuição, 18% das empresas exportadoras exporta uma proporção superior a 75% das vendas, e apenas 3% das empresas importa uma fração superior a 75% das vendas. Em termos de composição, as empresas estrangeiras tendem a ocupar um peso crescente à medida que aumentam as intensidades de exportação ou importação.

Figura 4.15 – Distribuição do n.º de empresas e exportações, por intensidade de exportação, 2010-21



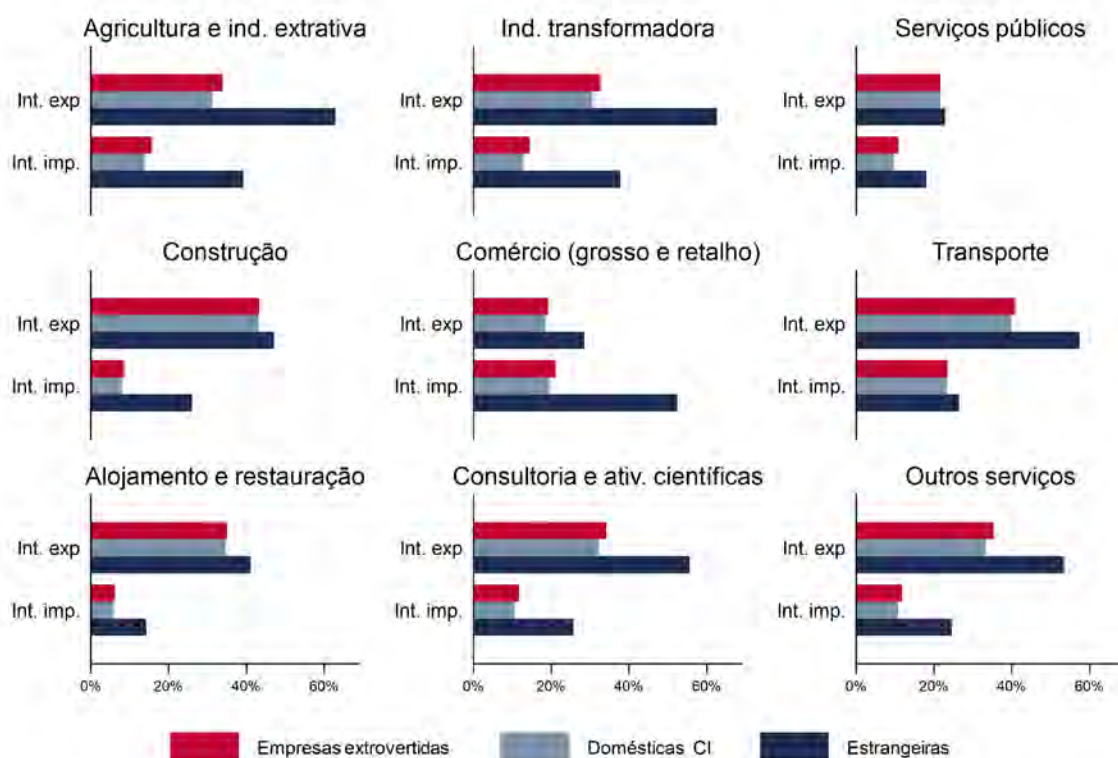
Os dados da Figura 4.15 também evidenciam uma *correlação inversa entre número de exportadores e o valor de exportação* durante 2010-21. De facto, em média, como já referido, 49% das empresas exportadoras apresentam uma intensidade de exportação inferior a 10% e geram apenas 4% do valor das exportações totais. Em contraste, as empresas exportadoras com uma intensidade de exportação superior a 75% (18% das exportadoras totais) são responsáveis por mais de metade (57%) das exportações totais. Considerando as empresas exportadoras com intensidade de exportação superior a 90% (13% dos exportadores totais), estas são responsáveis por 39% do valor das exportações, sugerindo a existência de “*empresas elite ou empresas estrelas de exportação*”. Estas são um número reduzido de empresas com intensidades de exportação elevadíssimas na economia portuguesa e que concentram grande parte do comércio internacional.

Figura 4.16 – Distribuição do n.º de empresas e importações, por intensidade de importação, 2010-21



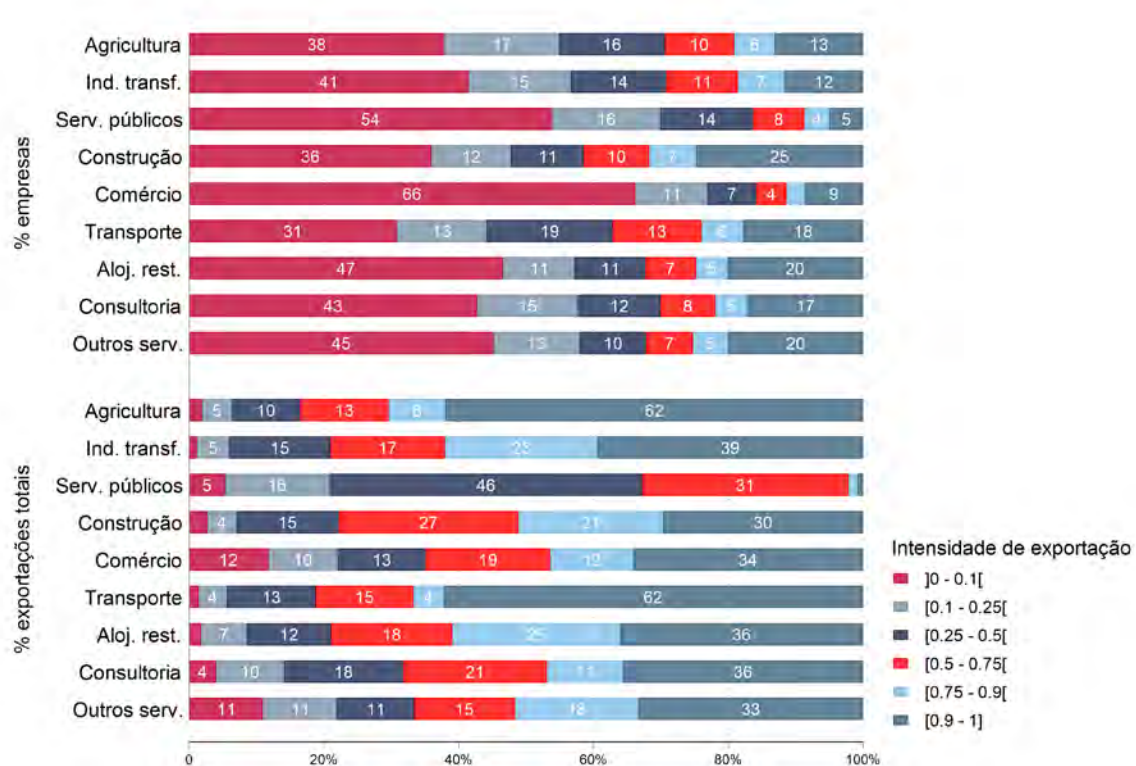
Considerando a distribuição setorial, a Figura 4.17 demonstra que os setores “Comércio (grosso e retalho)” e “Serviços públicos” são os que exibem menor intensidade de exportação (19% e 21%, respetivamente) em 2010-21, enquanto os setores que exibem maior intensidade são “Construção” e “Transporte”. Em todos os setores, as empresas estrangeiras apresentam intensidades de exportação bastante superiores às das empresas domésticas. Relativamente à intensidade de importação, o setor “Alojamento e restauração” é o que apresenta menor valor, enquanto os setores “Comércio (grosso e retalho)” e “Transporte” apresentam maiores intensidades de importação.

Figura 4.17 – Intensidade de exportação e importação, por atividade económica e propriedade das empresas, 2010-21



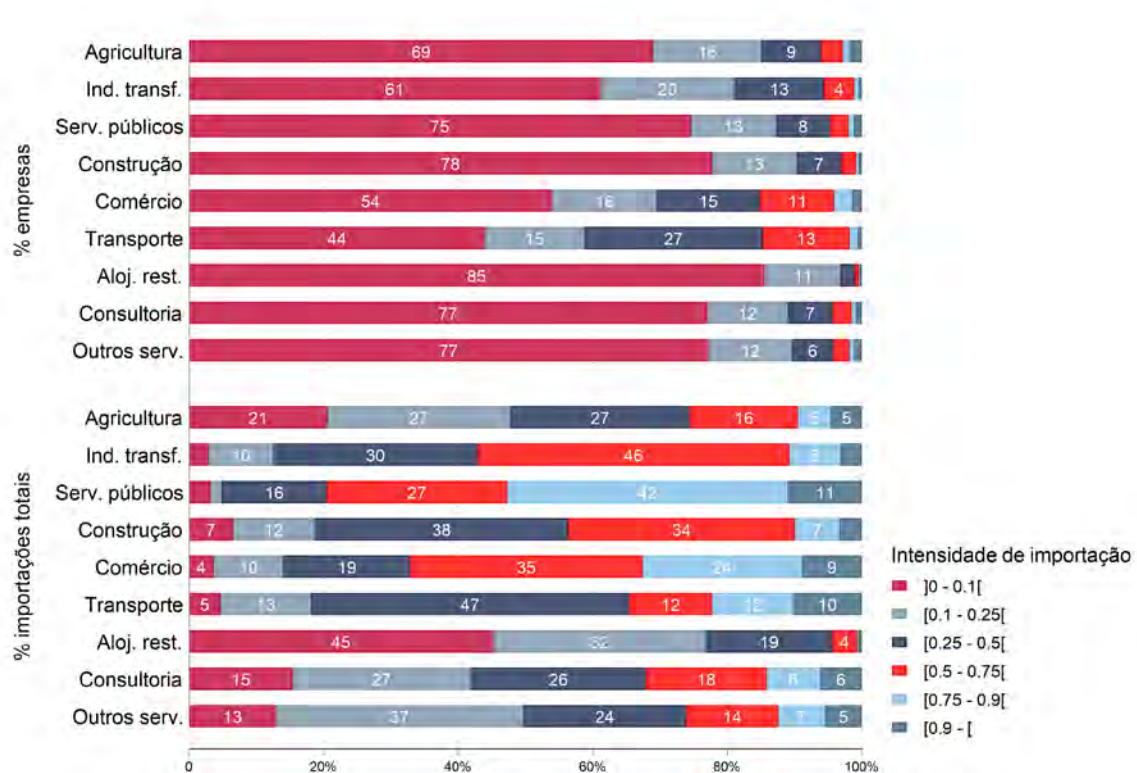
As Figuras 4.18 e 4.19 desagregam, respetivamente, as Figuras 4.15 e 4.16 para os nove setores de atividade económica. Apesar da grande variabilidade, os dados revelam um padrão similar ao detetado anteriormente para a economia como um todo. Os setores apresentam uma proporção bastante elevada de empresas (31% a 66%) que exportam uma fração reduzida das vendas (<10%), às quais corresponde uma proporção reduzida do valor total das exportações (1% a 12%). Por outro lado, as empresas com intensidades de exportação elevadas (>75%) representam uma fração de empresas relativamente reduzida e são responsáveis por uma fração bastante elevada das exportações totais (entre 46% a 70%). A única exceção refere-se ao setor atípico “*Serviços públicos*”. O setor “*Transporte*”, por exemplo, contém 31% de empresas com uma intensidade de exportação inferior a 10%, às quais corresponde 1% das exportações totais, enquanto as empresas com intensidade de exportação superior a 75% (24% das empresas do setor) são geradoras de 67% das exportações totais do setor. Estes resultados, em conjunto, sugerem que existe uma forte concentração intrasectorial das exportações.

Figura 4.18 – Distribuição do n.º de empresas e exportações, por intensidade de exportação, 2010-21



Relativamente à intensidade das importações, a nível setorial, verifica-se também bastante heterogeneidade (Figura 4.19). Em geral, regista-se uma proporção muito elevada de empresas, entre 44% e 85%, com intensidade de importação inferior a 10%, e que respondem por proporções fracas (entre 3% a 21%) do valor total das importações, excetuando “Alojamento e restauração” onde representam 45% das importações. De notar que os setores mais preponderantes nas exportações, “Indústria transformadora”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Transporte”, são os que apresentam menores proporções de empresas (69%, 54% e 44%), com intensidades de importação inferiores a 10%. As empresas com intensidade de importação entre 50% e 75% geram entre 22% e 77% do valor total das importações, o que sugere também uma grande concentração intrassectorial das importações.

Figura 4.19 – Distribuição do n.º de empresas e importações, por intensidade de importação, 2010-21



Resumindo:

Facto 13. Intensidade médias de exportação e importação baixas e bastante heterogéneas entre setores de atividade económica (elevada heterogeneidade intersectorial). Existência de empresas de elite de exportação ao nível de setores económicos.

Facto 14. Elevada heterogeneidade em termos de intensidade exportadora e importadora das empresas em cada setor económico (elevada heterogeneidade intrasectorial).

4.2.4. Características das empresas extrovertidas

Analisa-se agora, usando regressões descritivas, o “prémio” das EE e das suas categorias face às empresas puramente domésticas, tendo em conta 10 indicadores de atividade das empresas. Na Tabela 4.1, o painel A mostra as diferenças do grupo das empresas extrovertidas face ao grupo das empresas domésticas em autarcia (empresas domésticas que não realizam trocas internacionais, nem de importação nem exportação). O painel B mostra as diferenças para os subgrupos das EE, definidos de acordo com a propriedade de empresa (empresas domésticas e estrangeiras). O painel C desagrega as empresas de acordo com a participação no comércio internacional em três categorias: “Só exportam”, “Só importam” e “Exportam e importam”. Na Tabela 4.2, as empresas extrovertidas são categorizadas em vários subgrupos de acordo com o objeto transacionado das exportações e importações (“Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços”) e, na Tabela 4.3, de acordo com a diversificação dos mercados de origem e destino das trocas internacionais (“Só UE”, “Só extra-UE” e “Ambos”). As Tabelas 4.1, 4.2 e 4.3 mostram os resultados controlando efeitos dos anos, das indústrias definidas a dois-dígitos e das regiões definidas ao nível das NUTS II, com o objetivo de isolar efeitos macroeconómicos comuns a todas as empresas, bem como isolar a variação setorial e regional dos dados. Para garantir que, em todas as regressões, o grupo de referência seja constituído apenas por empresas domésticas em autarcia, as regressões do Painel C da Tabela 4.1 contêm uma variável binária que controla as diferenças das empresas estrangeiras que não realizam trocas internacionais. Da mesma forma, as regressões da Tabela 4.2 e 4.3 incluem uma variável binária que isola as empresas (estrangeiras ou não) que não realizam exportações ou importações, das empresas do grupo de referência. As estimativas representam as diferenças nas características em estudo, entre cada tipo de empresa e as empresas puramente domésticas, depois de se controlar por efeitos fixos da indústria, região e anos.

Tabela 4.1 - Características das empresas extrovertidas categorizadas por propriedades de empresa e *status quo* no CI, 2010-21

	log (nº de trab.)	log (vendas)	log (VAB)	log (vendas/trab.)	log (VAB/trab.)	log (capital/trab.)	log (custos anuais/trab.)	I&D	Fração de licenciados	Esc. média (anos)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Panel A:										
Empresa extrovertida	0.632*** (0.004)	1.091*** (0.005)	1.001*** (0.005)	0.459*** (0.003)	0.366*** (0.002)	0.416*** (0.005)	0.247*** (0.001)	0.007*** (0.000)	0.047*** (0.001)	0.686*** (0.009)
R ² ajustado	0.182	0.212	0.176	0.217	0.143	0.134	0.168	0.926	0.330	0.401
Panel B: EE por propriedade da empresa										
Domésticas CI	0.581*** (0.003)	1.010*** (0.005)	0.918*** (0.005)	0.429*** (0.003)	0.335*** (0.002)	0.416*** (0.005)	0.218*** (0.001)	0.005*** (0.000)	0.038*** (0.001)	0.600*** (0.009)
Estrangeiras	1.426*** (0.019)	2.348*** (0.023)	2.361*** (0.022)	0.922*** (0.013)	0.877*** (0.010)	0.420*** (0.023)	0.709*** (0.007)	0.031*** (0.002)	0.172*** (0.003)	1.917*** (0.027)
R ² ajustado	0.194	0.226	0.194	0.221	0.150	0.134	0.184	0.927	0.337	0.407
Panel C: EE por status no CI										
Só exportam	0.366*** (0.005)	0.674*** (0.007)	0.660*** (0.007)	0.308*** (0.004)	0.302*** (0.003)	0.201*** (0.008)	0.202*** (0.002)	-0.001** (0.000)	0.036*** (0.001)	0.429*** (0.013)
Só importam	0.410*** (0.004)	0.709*** (0.006)	0.638*** (0.006)	0.299*** (0.003)	0.222*** (0.003)	0.308*** (0.006)	0.148*** (0.002)	0.001*** (0.000)	0.030*** (0.001)	0.542*** (0.011)
Exportam e importam	1.086*** (0.006)	1.854*** (0.008)	1.660*** (0.008)	0.768*** (0.004)	0.582*** (0.003)	0.684*** (0.008)	0.398*** (0.002)	0.019*** (0.001)	0.070*** (0.001)	0.956*** (0.012)
R ² ajustado	0.213	0.251	0.211	0.231	0.154	0.138	0.182	0.927	0.333	0.404
<i>F test: Só exportam = Só importam</i>										
p-valor	0,000	0,000	0,006	0,074	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Nº de observações	2557645	2557645	2371018	2557645	2371018	2275820	2549349	2557645	1525260	1525260
Nº de empresas	426243	426243	403468	426243	403468	384133	425078	426243	264873	264873

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para os anos, regiões e indústrias definidas a 2 dígitos. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

A Tabela 4.1 mostra que as EE são bastante maiores do que as empresas puramente domésticas, em termos de emprego, volume de negócios e valor acrescentado. As EE são mais intensivas em capital e são muito mais produtivas, em termos de produtividade do trabalho (medida como volume de negócios por trabalhador ou valor acrescentado por trabalhador). As EE também realizam mais investigação e desenvolvimento (I&D) e detêm mão-de-obra com uma proporção de licenciados e escolaridade média superiores, pelo que suportam custos por trabalhador mais elevados. A superioridade das EE é particularmente *pronunciada nas empresas estrangeiras e nas empresas que realizam comércio bilateral*. Comparando as empresas que exportam (e não importam) com as empresas que importam (mas não exportam), as primeiras são mais pequenas (em emprego e volume de negócios), menos intensivas em capital e realizam menos I&D, mas têm maior produtividade do trabalho (medida como volume de negócios por trabalhador ou valor acrescentado por trabalhador). As empresas que “Só exportam” têm uma fração mais elevada de licenciados e suportam maiores custos por trabalhador. Estes resultados são semelhantes aos encontrados na literatura (e.g. Breinlich e Criscuolo, 2011, e Amador et al., 2019).

Relativamente à natureza do objeto transacionado (Tabela 4.2), as empresas que exportam “Bens e serviços” simultaneamente superam as empresas que exportam “Só bens” ou “Só serviços” no emprego, volume de negócios, produtividade, intensidade de capital, escolaridade e despesa com a mão-de-obra e I&D. As diferenças entre estas duas últimas categorias de empresas refletem as diferenças setoriais, não serviços *versus* serviços, detetadas previamente. Assim, as empresas que exportam “Só bens” são, em média, maiores, mais produtivas e mais intensivas em capital. No entanto, empregam uma mão de obra menos escolarizada (fração de licenciados e número médio de anos de escolaridade) e suportam menores custos laborais.

Tabela 4.2 - Características das empresas extrovertidas segundo a natureza do objeto transacionado internacionalmente, 2010-21

	log (nº de trab.)	log (vendas)	log (VAB)	log (vendas/trab.)	log (VAB/trab.)	log (capital/ trab.)	log (custos anuais/trab.)	I&D	Fração de licenciados	Esc. média (anos)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Panel A: Exportações										
Só bens	0.781*** (0.006)	1.443*** (0.008)	1.213*** (0.008)	0.662*** (0.005)	0.437*** (0.004)	0.668*** (0.009)	0.252*** (0.002)	0.008*** (0.001)	0.029*** (0.001)	0.555*** (0.013)
Só serviços	0.646*** (0.007)	1.072*** (0.009)	1.091*** (0.009)	0.426*** (0.005)	0.453*** (0.004)	0.175*** (0.009)	0.353*** (0.003)	0.005*** (0.000)	0.079*** (0.002)	0.829*** (0.014)
Bens e serviços	1.358*** (0.011)	2.222*** (0.014)	1.996*** (0.013)	0.864*** (0.007)	0.653*** (0.005)	0.891*** (0.012)	0.449*** (0.003)	0.040*** (0.002)	0.090*** (0.002)	1.255*** (0.018)
R ² ajustado	0.204	0.239	0.200	0.227	0.151	0.139	0.179	0.927	0.334	0.404
<i>F test: Só bens = Só serviços</i>										
p-valor	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Panel B: Importações										
Só bens	0.431*** (0.004)	0.811*** (0.006)	0.681*** (0.006)	0.379*** (0.004)	0.248*** (0.003)	0.371*** (0.007)	0.155*** (0.002)	0.001*** (0.000)	0.011*** (0.001)	0.453*** (0.011)
Só serviços	0.704*** (0.007)	1.198*** (0.009)	1.159*** (0.009)	0.495*** (0.005)	0.448*** (0.004)	0.344*** (0.009)	0.326*** (0.003)	0.006*** (0.000)	0.086*** (0.002)	0.854*** (0.014)
Bens e serviços	1.339*** (0.008)	2.146*** (0.011)	1.953*** (0.010)	0.807*** (0.006)	0.614*** (0.004)	0.856*** (0.009)	0.412*** (0.003)	0.033*** (0.001)	0.081*** (0.001)	1.155*** (0.014)
R ² ajustado	0.219	0.250	0.213	0.226	0.151	0.139	0.179	0.927	0.0884	0.336
<i>F test: Só bens = Só serviços</i>										
p-valor	0,000	0,000	0,006	0,074	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000
Nº de observações	2557645	2557645	2371018	2557645	2371018	2275820	2549349	2557645	1525260	1525260
Nº de empresas	426243	426243	403468	426243	403468	384133	425078	426243	264873	264873

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para os anos, regiões e indústrias definidas a 2 dígitos. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Em relação às importações, verifica-se que as empresas importadoras de bens ou serviços são superiores em todas as dez variáveis consideradas relativamente às empresas em autarcia. Entre as empresas importadoras, as empresas que importam “Bens e serviços” apresentam as diferenças com maior magnitude, seguindo-se depois as empresas importadoras “Só serviços” e, por fim, as empresas importadoras “Só bens”. A única exceção refere-se à intensidade de capital, que é menor nas empresas que importam “Só serviços” relativamente às outras empresas importadoras. Os nossos resultados contrastam com o estudo de Ariu (2016), que deteta um padrão bastante similar entre a dimensão dos importadores e exportadores de bens e serviços na Bélgica, enquanto Morikawa (2019) encontra a mesma hierarquização de empresas no Japão quando usa como variável de comparação a produtividade total dos fatores.

A Tabela 4.3 revela que as empresas que diversificam as exportações ou importações por múltiplos mercados, UE e extra-UE, excedem as restantes nos dez indicadores considerados. Seguem-se as empresas exportadoras ou importadoras “Só UE” e por fim, as empresas que operam com mercados “Só extra-UE”. Estas detêm, no entanto, uma mão-de-obra mais escolarizada do que as empresas que atuam nos mercados “Só UE”.

Tabela 4.3 - Características das empresas extrovertidas categorizadas por diversidade de mercados no CI, 2010-21

	log (nº de trab.) (1)	log (vendas) (2)	log (VAB) (3)	log (vendas/trab.) (4)	log (VAB/trab.) (5)	log (capital/ trab.) (6)	log (custos anuais/trab.) (7)	I&D (8)	Fração de licenciados (9)	Esc. média (anos) (10)
Painel A: Exportações										
Só UE	0.603*** (0.005)	1.080*** (0.007)	0.994*** (0.006)	0.477*** (0.004)	0.402*** (0.003)	0.394*** (0.007)	0.273*** (0.002)	0.002*** (0.000)	0.033*** (0.001)	0.525*** (0.011)
Só extra-UE	0.469*** (0.008)	0.937*** (0.011)	0.851*** (0.010)	0.468*** (0.006)	0.383*** (0.005)	0.370*** (0.013)	0.263*** (0.004)	0.004*** (0.001)	0.072*** (0.002)	0.916*** (0.019)
Ambos	1.415*** (0.009)	2.311*** (0.011)	2.074*** (0.011)	0.895*** (0.006)	0.672*** (0.004)	0.799*** (0.010)	0.457*** (0.003)	0.036*** (0.001)	0.095*** (0.001)	1.150*** (0.014)
R ² ajustado	0.219	0.254	0.214	0.230	0.153	0.137	0.180	0.927	0.334	0.404
<i>F test: Só UE = Só extra-UE</i>										
p-valor	0,000	0,000	0,006	0,188	0,001	0,077	0,010	0,001	0,000	0,000
Painel B: Importações										
Só UE	0.570*** (0.004)	0.994*** (0.005)	0.891*** (0.005)	0.424*** (0.003)	0.317*** (0.003)	0.419*** (0.006)	0.212*** (0.002)	0.002*** (0.000)	0.030*** (0.001)	0.559*** (0.009)
Só extra-UE	0.249*** (0.013)	0.578*** (0.018)	0.543*** (0.018)	0.330*** (0.013)	0.278*** (0.011)	0.172*** (0.022)	0.179*** (0.007)	0.003*** (0.001)	0.077*** (0.004)	0.816*** (0.035)
Ambos	1.324*** (0.009)	2.183*** (0.012)	1.993*** (0.011)	0.859*** (0.006)	0.668*** (0.004)	0.739*** (0.010)	0.457*** (0.003)	0.039*** (0.001)	0.113*** (0.002)	1.382*** (0.015)
R ² ajustado	0.211	0.244	0.206	0.227	0.150	0.137	0.177	0.927	0.336	0.407
<i>F test: Só UE = Só extra-UE</i>										
p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,437	0,000	0,000
Nº de observações	2557645	2557645	2371018	2557645	2371018	2275820	2549349	2557645	1525260	1525260
Nº de empresas	426243	426243	403468	426243	403468	384133	425078	426243	264873	264873

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para os anos, regiões e indústrias definidas a 2 dígitos. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Resumindo:

Facto 15. *As empresas extrovertidas são maiores (emprego e volume de negócios), mais intensivas em capital, mais produtivas, realizam mais I&D, possuem mão-de-obra mais escolarizada e pagam salários mais elevados do que as empresas puramente domésticas. Entre as primeiras, a superioridade é particularmente pronunciada nas empresas estrangeiras, nas empresas que realizam comércio bilateral, nas empresas que exportam ou importam simultaneamente bens e serviços e nas empresas que exportam ou importam para os mercados da UE e extra-UE.*

Facto 16. *As empresas que “Só exportam” são em média mais pequenas que as empresas que “Só importam”, mas têm uma mão-de-obra mais escolarizada, são mais produtivas apesar de serem menos intensivas em capital.*

Facto 17. *As empresas exportadoras de “Só bens” são em média maiores, mais produtivas e mais intensivas em capital do que as empresas exportadoras de “Só serviços”. No entanto, empregam um mão-de-obra menos escolarizada com menores salários.*

Facto 18. *As empresas importadoras de “Só serviços” são em média maiores, mais produtivas, mas menos capital intensivas do que as empresas importadoras de “Só bens”. Empregam mão-de-obra mais qualificada do que as empresas importadoras de “Só bens”.*

Facto 19. *As empresas que comercializam nos mercados “Só UE” são maiores, mais produtivas e mais intensivas em capital do que as empresas que operam nos mercados “Só extra-UE”. Contudo, são menos escolarizadas do que as empresas que apenas nos mercados “Só extra-UE”.*

5. A produtividade das empresas extrovertidas

O capítulo estima a relação entre extroversão das empresas e produtividade na economia portuguesa, por intermédio do conceito de “prémio de produtividade” face às empresas domésticas em autarcia. Para tal, começa-se por apontar quais as variáveis utilizadas e qual a estratégia empírica adotada para estimar a relação entre extroversão e produtividade. De seguida, apresentam-se os resultados para a totalidade das empresas extrovertidas na economia, considerando os três eixos das trocas internacionais referidos anteriormente: (i) *status* no comércio internacional (comércio unilateral ou bilateral); (ii) natureza do objeto transacionado, e (iii) geografia dos mercados de origem e destino das operações de exportação e importação. Em cada eixo das trocas comerciais, a análise da produtividade tem em conta a propriedade de empresa, doméstica e ou estrangeira. Subsequentemente, a relação entre produtividade e extroversão é analisada ao nível de cada um dos nove setores económicos identificados previamente. O capítulo termina com uma análise de sensibilidade e robustez face às definições de variáveis e dados utilizados.

5.1. Medição das variáveis e modelo adotado

A estratégia empírica adotada segue a literatura (e.g. Bloom et al., 2019, Monteiro et al., 2021) e consiste na estimação de uma função de produção aumentada de Cobb-Douglas a dois fatores⁴. Considere-se a seguinte função de produção normalizada no fator trabalho:

$$\ln \left(\frac{Y}{L} \right)_{it} = \alpha \ln \left(\frac{K}{L} \right)_{it} + \beta \ln L_{it} + \gamma EE_{it} + \delta C_{it} + v_t + u_i + \epsilon_{it}, \quad (1)$$

em que Y_{it} representa o *output* real (preços constante de 2020) da empresa i , medido pelas receitas ou vendas totais no ano t , K_{it} representa o capital real (preços constante de 2020), medido pelos ativos fixos tangíveis da empresa i no ano t , e L_{it} representa o número de trabalhadores totais da empresa i no ano t . ϵ_{it} é um vetor de variáveis que identifica se a empresa i é “extrovertida” no ano t , e corresponde ao nosso vetor de variáveis independentes de interesse. Consoante as análises, corresponde a uma ou mais variáveis independentes, de acordo com a definição e classificação de empresa extrovertida e com as várias dimensões dos três eixos das trocas internacionais em estudo. Em todas as análises, o(s) coeficiente(s) da(s) variável(eis) do vetor indica(m) o diferencial em percentagem da produtividade do trabalho entre as empresas extrovertidas e as empresas domésticas em autarcia. v_t é um vetor de variáveis que visa controlar as diferenças entre os atributos observáveis das empresas. Para controlar as diferenças qualitativas da mão de obra entre empresas, o vetor engloba a fração de trabalhadores do género feminino, a fração de trabalhadores com pelo menos o grau de licenciatura e uma variável binária que identifica se a empresa realiza ou não I&D. Para controlar a idade e experiência da empresa no mercado, o vetor inclui uma variável binária que identifica se a empresa inicia as operações (nasce) no ano t . O vetor u_i pretende controlar fatores não observáveis, mas comuns (fixos) às empresas, de que são exemplo choques de procura específicos, a nível das indústrias ou regiões. Para isolar estes fato-

⁴ Opta-se por definir uma função de produção a dois e não três fatores, pois a utilização de um terceiro fator de produção – Materiais – implicaria a perda de um número bastante elevado de empresas na análise, principalmente nas indústrias de serviços.

res a nível das indústrias e regiões, o modelo inclui efeitos fixos para cada combinação ano-indústria (definida a dois dígitos) e ano-região (definida ao nível das NUTS II).

A variável u_i , efeito não observável (fixo) da empresa, pretende controlar as diferenças constantes, mas não observáveis, entre as empresas, de que são exemplo a cultura e práticas de gestão das empresas. A inclusão desta variável implica que o efeito entre produtividade e extroversão é identificado pela alteração do *status* de extroversão intraempresas ao longo do tempo, e não por diferenças *permanentes* entre empresas extrovertidas e não extrovertidas. Por outro lado, as empresas que só aparecem uma única vez na base de dados não contribuem para a identificação do efeito da extroversão na produtividade, sendo excluídas da análise. O termo de erro é dado por E_{it} . Para controlar a dependência das empresas no painel de dados, usa-se o desvio padrão robusto e agrupado ao nível das empresas.

5.2. Caracterização

5.2.1. Análise global

Eixo 1 – status no comércio internacional (comércio unilateral ou bilateral)

A Tabela 5.1 mostra o(s) coeficiente(s) estimado(s) do vetor da equação (1) quando se considera a propriedade das empresas e o primeiro eixo das trocas internacionais – *status* no comércio internacional (comércio unilateral ou bilateral). A tabela apresenta cinco modelos distintos (Modelo 1 a Modelo 5), definidos para cinco medidas diferentes de extroversão das empresas. Para cada medida de extroversão definida, são ainda estimadas duas especificações distintas da equação (1). A primeira especificação é mais restrita e inclui todas as variáveis observáveis descritas na equação (1), excluindo o efeito fixo não observável da empresa. A segunda especificação inclui todas as variáveis (observáveis e não observáveis) apresentadas na equação (1).

No Modelo 1 da Tabela 5.1, a medida de extroversão é dada por uma única variável binária que identifica se a empresa i é extrovertida ou não, no ano t , isto é, se realiza ou não atividades de exportação ou importação, ou se é detida por capital estrangeiro no ano t . No Modelo 2, a medida de extroversão adotada no Modelo 1 é desagregada consoante a propriedade da empresa, e é dada por duas variáveis binárias: (i) a empresa é doméstica e envolvida no comércio internacional ou (ii) é detida por capital estrangeiro.

O Modelo 3 desagrega a medida de extroversão usando, em simultâneo, dois critérios: propriedade de empresa e tipo de troca internacional realizada. Assim, a empresa extrovertida é medida por três variáveis binárias, indicando se a empresa (i) exporta, (ii) importa ou (iii) se é detida por capital estrangeiro. No Modelo 4, a medida de extroversão do Modelo 3 é decomposta, usando como critério o número de operações distintas internacionais realizadas pelas empresas. Deste modo, a empresa extrovertida é dada por quatro variáveis binárias que identificam se a empresa (i) só exporta, (ii) só importa, (iii) realiza ambas as operações e (iv) é detida por capital estrangeiro. No Modelo 5, a medida de extroversão cruza os critérios de propriedade de empresa com o número de operações distintas internacionais realizadas pelas empresas. Deste modo, a extroversão das empresas é dada por sete variáveis binárias, que identificam sete categorias mutuamente exclusivas de empresas extrovertidas: (i) a empresa é doméstica e só exporta, (ii) a empresa é doméstica e só importa, (iii) a empresa é doméstica e exporta e importa,

(iv) a empresa é estrangeira e só exporta, (v) a empresa é estrangeira e só importa, (vi) a empresa é estrangeira e exporta e importa e (vii) a empresa é estrangeira mas não tem qualquer envolvimento no comércio internacional. Para todas as empresas (domésticas e estrangeiras) as variáveis foram definidas de forma que o coeficiente associado a cada variável indicasse o diferencial de produtividade em relação às empresas domésticas em autarcia.

Tabela 5.1 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa e *status* no comércio internacional, 2010-21

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Empresa extrovertida	0.2590*** (0.0032)	0.0737*** (0.0015)								
Domésticas			0.2418*** (0.0031)	0.0733*** (0.0015)						
Estrangeiras			0.6177*** (0.0135)	0.1117*** (0.0112)	0.3811*** (0.0131)	0.0528*** (0.0111)	0.3763*** (0.0131)	0.0526*** (0.0111)	0.3260*** (0.0287)	0.0365** (0.0178)
Exporta					0.2259*** (0.0038)	0.0803*** (0.0018)				
Importa					0.1870*** (0.0032)	0.0608*** (0.0015)				
Só exporta							0.1575*** (0.0046)	0.0700*** (0.0022)		
Só importa							0.1499*** (0.0037)	0.0549*** (0.0017)		
Exporta e importa							0.4302*** (0.0047)	0.1445*** (0.0024)		
Empresas domésticas										
Só exporta									0.1623*** (0.0045)	0.0699*** (0.0022)
Só importa									0.1460*** (0.0036)	0.0544*** (0.0016)
Exporta e importa									0.4296*** (0.0047)	0.1439*** (0.0024)
Empresas estrangeiras										
Só exporta									0.3747*** (0.0302)	0.1188*** (0.0177)
Só importa									0.6306*** (0.0300)	0.1159*** (0.0163)
Exporta e importa									0.8105*** (0.0155)	0.2010*** (0.0118)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs empresa	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Nº de observações	1439325	1394928	1439325	1394928	1439325	1394928	1439325	1394928	1439325	1394928
Nº de empresas	250467	206070	250467	206070	250467	206070	250467	206070	250467	206070
R ²	0.388	0.889	0.392	0.889	0.399	0.889	0.400	0.889	0.400	0.889

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por "empresas domésticas em autarcia", isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

A Tabela 5.1 permite tirar várias conclusões. Todos os cinco modelos sugerem a existência de uma *associação positiva* entre empresa extrovertida e produtividade do trabalho, independentemente da medida de extroversão usada. Este “prémio” de produtividade de trabalho das empresas extrovertidas é estatisticamente significativo e também não depende da especificação usada em cada modelo. No entanto, a magnitude do prémio reduz-se consideravelmente com a inclusão do efeito fixo não observável da empresa na especificação dos modelos. Uma vez que a qualidade do ajustamento dada pelo coeficiente de determinação é bastante superior nos modelos com especificação mais abrangente, dá-se primazia na interpretação aos coeficientes estimados por estes modelos. Para facilitar a leitura, a Figura 5.1 representa os coeficientes obtidos com a estimação da especificação mais completa dos Modelos 1 a 5, respetivamente. A reta horizontal em torno de cada coeficiente (ponto) representa o intervalo de confiança para um nível de 90%⁵.

Usando a especificação mais extensa, as empresas extrovertidas evidenciam um prémio aproximado⁶ na produtividade do trabalho de 7,37% (Modelo 1), sendo que as empresas estrangeiras apresentam um prémio de produtividade do trabalho estatisticamente superior ao das empresas domésticas extrovertidas, 11,17% *versus* 7,33%, (Modelo 2).⁷ Quando se consideram as trocas internacionais (Modelo 3), a atividade de exportação gera um prémio de produtividade do trabalho estatisticamente superior ao da atividade de importação (8,03% *versus* 6,08%).⁸ Neste modelo, o prémio de produtividade do trabalho das empresas estrangeiras reduz-se para menos de metade (5,28%) e é estatisticamente igual ao prémio das importações⁹, quando comparado com o obtido no Modelo 2. Esta variação sugere a importância crucial do comércio internacional para a produtividade das empresas estrangeiras.

O Modelo 4 permite aferir a importância da diversidade das operações internacionais distintas para a produtividade das empresas. Assim, as empresas que realizam simultaneamente operações de exportação e importação são as que *mais* beneficiam em termos de produtividade de trabalho, obtendo um prémio de 14,45%. Seguem-se as empresas que realizam exclusivamente atividades de exportação e, por fim, as empresas que realizam apenas operações de importação. De notar que o retorno das empresas que realizam exclusivamente operações de exportação é estatisticamente superior (teste $F=39,42$), em termos de produtividade do trabalho, ao obtido pelas empresas que realizam exclusivamente operações de importação (7,00% *versus* 5,49%). As empresas estrangeiras que não estão envolvidas no comércio internacional, ainda assim, têm um prémio de produtividade de 5,26%, estatisticamente igual ao das empresas que só importam (teste $F=0,04$).

⁵ Amplitudes do intervalo de confiança (reta horizontal) mais elevadas estão associadas a maior variabilidade e menor precisão das estimativas de cada coeficiente.

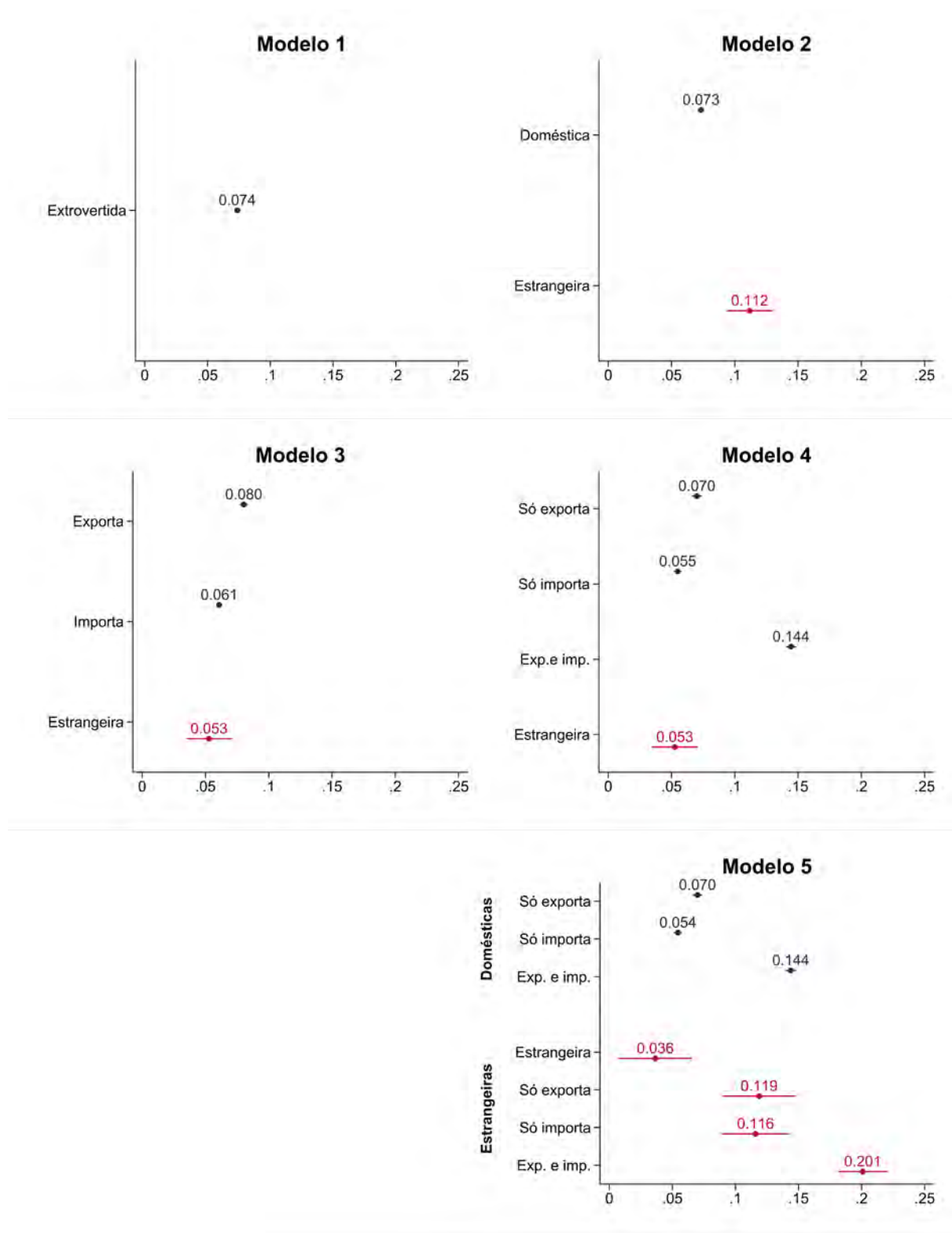
⁶ O valor exato do prémio é dado por $(e^{Coef.} - 1) * 100$.

⁷ O teste estatístico é dado por $F(1, 206069) = 11,94$ com probabilidade-valor 0,0006.

⁸ O teste estatístico é dado por $F(1, 206069) = 67,57$ com probabilidade-valor 0,0000.

⁹ O teste estatístico é dado por $F(1, 206069) = 0,51$ com probabilidade-valor 0,4735.

Figura 5.1 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa e status no comércio internacional, 2010-21



A literatura apresenta resultados divergentes quanto à importância relativa do prêmio do comércio internacional de acordo com o número de operações realizadas. Por um lado, a supremacia do prêmio das empresas que realizam comércio bilateral face às empresas que realizam comércio unilateral aparece como um resultado unânime na literatura. No entanto, não existe consenso relativamente à ordenação da magnitude do prêmio das empresas que realizam exclusivamente atividades de exportação ou importação. Por exemplo, Békés e Altomonte (2009) reportam que, na indústria transformadora da Hungria, a realização exclusiva de atividades de importação está associada a ganhos de produtividade superiores aos decorrentes da realização exclusiva de atividades de exportação, enquanto Breinlich e Criscuolo (2011) detetam o padrão inverso no setor dos serviços no Reino Unido.

O Modelo 5 permite avaliar se existem divergências na importância do *status* no comércio internacional quando se tem em conta a propriedade das empresas. Várias conclusões sobressaem. Primeiro, as empresas estrangeiras envolvidas no comércio internacional apresentam um prêmio estatisticamente superior ao das empresas domésticas, quer se considere o comércio bilateral (teste $F=24,13$) ou unilateral, “Só exporta” e “Só importa”, (teste $F=7,68$ e $F=14,25$, respetivamente). Segundo, independentemente da propriedade da empresa, o prêmio decorrente do comércio bilateral é o de maior magnitude e estatisticamente superior ao prêmio derivado do comércio unilateral (só exportação e só importação). Terceiro, para as empresas domésticas, o prêmio de “Só exporta” é superior ao prêmio de “Só importa” (a diferença é estatisticamente significativa, teste $F=42,01$) enquanto, para as empresas estrangeiras, os dois prêmios decorrentes do comércio unilateral são estatisticamente iguais (teste $F=0,02$).

Eixo 2 – Natureza do objeto transacionado internacionalmente (bem ou serviço)

A Tabela 5.2 mostra o(s) coeficiente(s) estimado(s) do vetor da equação (1) quando se considera o segundo eixo das trocas internacionais – a natureza do objeto transacionado internacionalmente. A Tabela 5.2 apresenta três modelos distintos (Modelo 1 a Modelo 3), definidos para três medidas diferentes de extroversão das empresas. Para cada medida de extroversão definida (tal como na tabela anterior), são estimadas duas especificações distintas da equação (1). A primeira especificação é mais restrita e inclui todas as variáveis observáveis descritas na equação (1), excluindo o efeito fixo não observável da empresa. A segunda especificação inclui todas as variáveis (observáveis e não observáveis) apresentadas na equação (1).

O Modelo 1 contém cinco variáveis binárias para medir extroversão das empresas. Uma empresa é extrovertida se (i) exporta bens, (ii) exporta serviços, (iii) importa bens, (iv) importa serviços ou (v) é detida por capital estrangeiro. No Modelo 2, os fluxos de exportação (importação) de bens e serviços do Modelo 1 são desagregados em três categorias, de acordo com a natureza do objeto transacionado internacionalmente: as empresas exportam (importam) “Só bens”, “Só serviços” ou “Bens e serviços”. Desta forma, o Modelo 2 inclui seis variáveis binárias que identificam os seis fluxos de exportação e importação de bens e serviços e ainda uma variável binária que identifica se a empresa é estrangeira.

O Modelo 3 é o mais compreensivo, pois desagrega os seis fluxos de exportação e importação de bens e serviços definidos no Modelo 2 de acordo com a propriedade das empresas (doméstica e estrangeira). Este modelo contém 13 variáveis binárias que identificam 13 categorias de empresas extrovertidas: (i) a empresa é doméstica e exporta “Só bens”, (ii) a empresa é doméstica e exporta “Só serviços”, (iii) a

empresa é doméstica e exporta “Bens e serviços”, (iv) a empresa é doméstica e importa “Só bens”, (v) a empresa é doméstica e importa “Só serviços”, (vi) a empresa é doméstica e importa “Bens e serviços”, (vii) a empresa é estrangeira e exporta “Só bens”, (viii) a empresa é estrangeira e exporta “Só serviços”, (ix) a empresa é estrangeira e importa “Só bens”, (x) a empresa é estrangeira e importa “Só serviços”, (xi) a empresa é estrangeira e importa “Bens e serviços”, (xii) a empresa é estrangeira e importa “Bens e serviços”, (xiii) a empresa é estrangeira mas não tem qualquer envolvimento no comércio internacional. As variáveis deste modelo estão especificadas de forma que traduzam o diferencial de produtividade entre cada uma das 13 categorias de empresas extrovertidas e a categoria de referência (empresas domésticas que não realizam operações de comércio internacional).

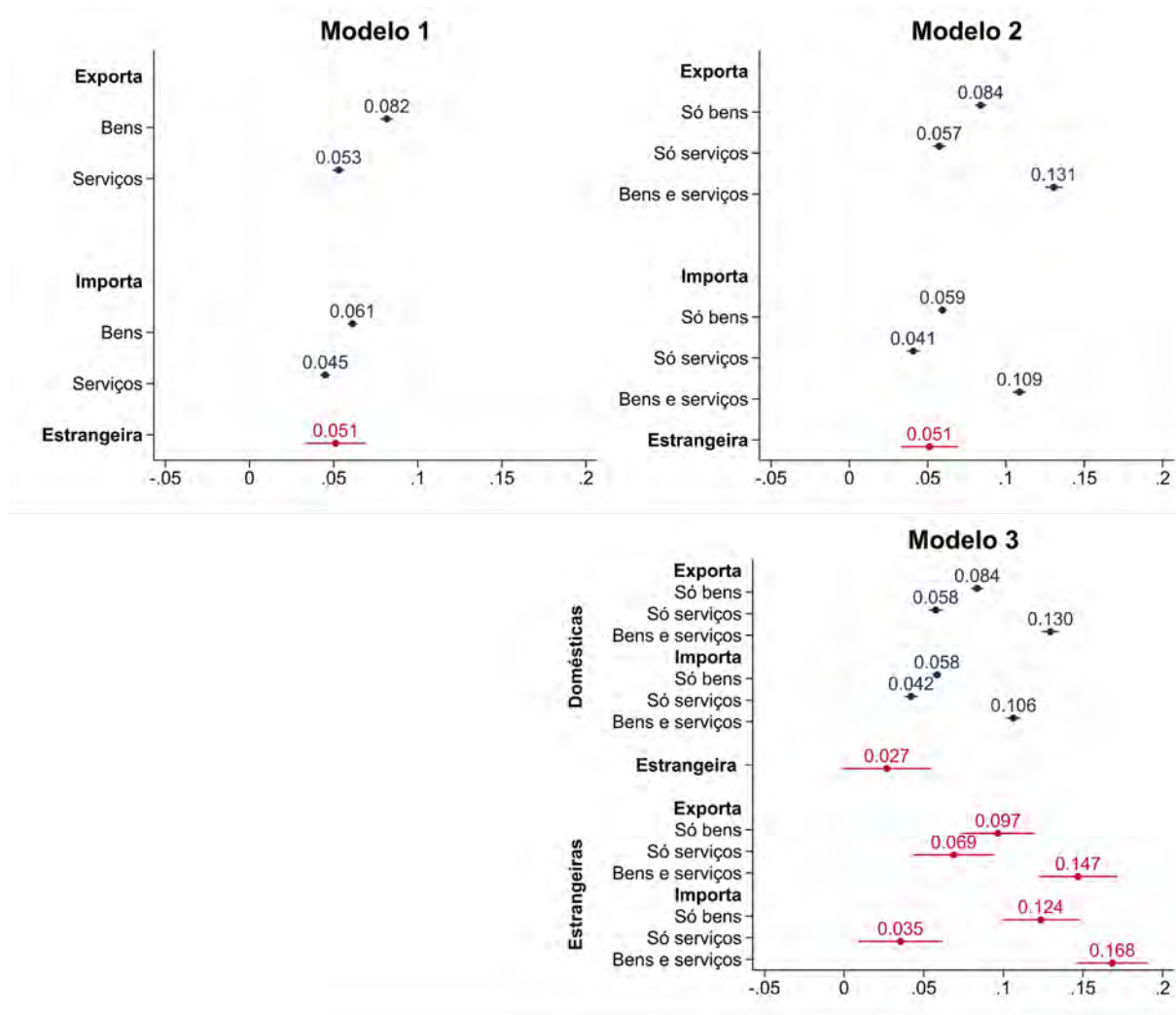
Tabela 5.2 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa e natureza do objeto transacionado, 2010-21

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
Exporta bens	0.2333*** (0.0045)	0.0816*** (0.0022)						
Exporta serviços	0.0990*** (0.0044)	0.0530*** (0.0021)						
Importa bens	0.1209*** (0.0036)	0.0612*** (0.0016)						
Importa serviços	0.1826*** (0.0039)	0.0450*** (0.0017)						
Estrangeiras	0.3578*** (0.0130)	0.0512*** (0.0110)	0.3588*** (0.0130)	0.0512*** (0.0110)	0.3345*** (0.0286)			0.0269 (0.0170)
Exporta					Empresas domésticas	Empresas estrangeiras	Empresas domésticas	Empresas estrangeiras
Só bens			0.2536*** (0.0048)	0.0838*** (0.0022)	0.2527*** (0.0048)	0.3409*** (0.0318)	0.0836*** (0.0022)	0.0966*** (0.0141)
Só serviços			0.1284*** (0.0053)	0.0574*** (0.0026)	0.1347*** (0.0052)	0.1730*** (0.0285)	0.0576*** (0.0026)	0.0688*** (0.0155)
Bens e serviços			0.3007*** (0.0071)	0.1305*** (0.0033)	0.3100*** (0.0071)	0.2726*** (0.0319)	0.1296*** (0.0033)	0.1469*** (0.0149)
Importa								
Só bens			0.1276*** (0.0038)	0.0594*** (0.0017)	0.1265*** (0.0038)	0.4160*** (0.0309)	0.0583*** (0.0016)	0.1235*** (0.0149)
Só serviços			0.1951*** (0.0052)	0.0408*** (0.0024)	0.1922*** (0.0051)	0.5031*** (0.0332)	0.0421*** (0.0024)	0.0354** (0.0161)
Bens e serviços			0.2942*** (0.0055)	0.1086*** (0.0025)	0.2824*** (0.0055)	0.6817*** (0.0286)	0.1064*** (0.0025)	0.1684*** (0.0136)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim
EFs empresa	Não	Sim	Não	Sim	Não			Sim
Nº de observações	1439325	1394928	1439325	1394928	1439325			1394928
Nº de empresas	250467	206070	250467	206070	250467			206070
R ²	0.402	0.889	0.402	0.889	0.402			0.889

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

A Tabela 5.2 partilha algumas das considerações realizadas à Tabela 5.1. Considerando a natureza do objeto transacionado internacionalmente, todos os três modelos sugerem *uma associação positiva e estatisticamente significativa* entre empresa extrovertida e produtividade do trabalho, independentemente do nível de desagregação da medida de extroversão. Este prémio de produtividade não depende da especificação, mas tal como previamente, a magnitude do prémio aparece notavelmente mais reduzida nos modelos com especificação mais completa. Na análise que se segue, privilegia-se a interpretação dos coeficientes obtidos com a especificação mais completa. A Figura 5.2 representa os coeficientes obtidos com a estimação da especificação mais completa dos Modelos 1 a 3 da Tabela 5.2.

Figura 5.2 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa e natureza do objeto transacionado, 2010-21



O Modelo 1 sugere uma hierarquia clara e estatisticamente significativa relativamente à magnitude dos prémios de produtividade associados à transação de bens e serviços. O prémio associado à exportação de bens é de 8,16%, o mais elevado, sendo seguido pelo prémio de importações de bens de 6,12% (teste F=59.88). Os prémios derivados da exportação ou importação de serviços são de menor magnitude, 5,3% e 4,5%, respetivamente, e são estatisticamente diferentes (teste F=8.46). As empresas estrangeiras têm um prémio de 5,12%, estatisticamente igual ao das empresas que exportam ou

importam serviços ou importam bens (teste $F=0.02$, $F=0.31$ e $F=0.81$, respetivamente).

Quando se desagrega o fluxo de exportação (importação) nas categorias “Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços”, as estimativas obtidas no Modelo 2 indicam que os prémios de produtividade associados às empresas que trocam internacionalmente “Bens e serviços” são os mais elevados, superando largamente (mais do que cinco p.p.) os prémios das empresas que trocam internacionalmente “Só bens” ou “Só serviços”. De facto, as empresas exportadoras de “Bens e serviços” auferem um prémio de 13,05%, enquanto as empresas importadoras de “Bens e serviços” gozam de um prémio de 10,86%. Em relação à troca de “Só bens” e “Só serviços”, continua a verificar-se a supremacia estatisticamente significativa dos prémios associados à exportação (importação) de “Só bens”, relativamente aos prémios derivados da exportação (importação) de “Só serviços” (testes $F=68,04$ e $F=46,25$, para a igualdade dos coeficientes de exportação de bens e exportação de serviços e entre importação de bens e importação de serviços, respetivamente)

O Modelo 3 revela que a hierarquia relativa à extensão do prémio de “Bens e serviços”, “Só bens” e “Só serviços” detetada previamente se observa separadamente para as empresas domésticas e estrangeiras, tanto nas operações de exportação como importação. Em todos estes fluxos comerciais, exceto nas importações de “Só serviços”, as empresas estrangeiras exibem prémios de produtividade superiores aos apresentados pelas empresas domésticas. Contudo as diferenças observadas não são estatisticamente significativas, para qualquer nível de significância. As únicas exceções referem-se aos prémios de produtividade decorrentes das importações de “Só bens” e de “Bens e serviços”. Para estes fluxos, os diferenciais das empresas estrangeiras face às domésticas, são estatisticamente significativos a 1% (teste $F=19,21$ e $F=20,75$, respetivamente).

Eixo 3 – Geografia dos mercados de origem e destino das transações (UE ou extra-UE)

A Tabela 5.3 mostra o(s) coeficiente(s) estimado(s) do vetor da equação (1) quando se considera o terceiro eixo das trocas internacionais – *geografia dos mercados de origem e destino das transações*. Tal como nas tabelas anteriores, a Tabela 5.3 apresenta três modelos distintos (Modelo 1 a Modelo 3) definidos para três medidas diferentes de extroversão das empresas. Para cada medida de extroversão definida são estimadas duas especificações distintas da equação (1). A primeira especificação é mais restrita e inclui todas as variáveis descritas em (1) excluindo o efeito fixo não observável da empresa. A segunda especificação inclui todas as variáveis (observáveis e não observáveis) apresentadas em (1).

O Modelo 1 contém cinco variáveis binárias para medir extroversão das empresas. Assim, uma empresa é extrovertida se (i) exporta para a UE, (ii) exporta para países extra-UE, (iii) importa da UE, (iv) importa de países extra-UE, (v) ou é detida por capital estrangeiro. No Modelo 2, os fluxos de exportação e importação do Modelo 1 são desagregados em três categorias de acordo com mercado de destino ou origem das transações internacionais: as empresas exportam (importam) “Só para (da) UE”, “Só extra-UE” ou “Ambos”. Desta forma, o Modelo 2 inclui seis variáveis binárias que identificam os seis fluxos de exportação e importação, de acordo com a geografia dos mercados, e ainda uma variável binária que identifica se a empresa é estrangeira. O Modelo 3, o mais extenso, separa os seis mercados (destino e origem) definidos no Modelo 2 de acordo com a propriedade das empresas (doméstica e estrangeira). Este modelo contém 13 variáveis binárias, que identificam 13 categorias de empresas extrovertidas:

(i) a empresa é doméstica e exporta “Só UE”, (ii) a empresa é doméstica e exporta “Só extra-UE”, (iii) a empresa é doméstica e exporta para “Ambos” os mercados, (iv) a empresa é doméstica e importa “Só UE”, (v) a empresa é doméstica e importa “Só extra-UE”, (vi) a empresa é doméstica e importa de “Ambos” mercados, (vii) a empresa é estrangeira e exporta “Só UE”, (viii) a empresa é estrangeira e exporta “Só extra-UE”, (ix) a empresa é estrangeira e exporta para “Ambos”, (x) a empresa é estrangeira e importa “Só UE”, (xi) a empresa é estrangeira e importa “Só extra-UE”, (xii) a empresa é estrangeira e importa de “Ambos” mercados, (xiii) a empresa é estrangeira e não tem qualquer envolvimento no comércio internacional.

Tal como as anteriores, a Tabela 5.3 evidencia uma associação positiva entre as várias medidas de extroversão e a produtividade do trabalho das empresas. No entanto, a magnitude da associação depende crucialmente da inclusão do efeito fixo não observável da empresa, pelo que se privilegia a interpretação dos coeficientes dos modelos que incluem a especificação mais extensa. A Figura 5.3 representa os coeficientes obtidos com a estimação da especificação mais completa dos Modelos 1 a 3 da Tabela 5.3.

O Modelo 1 evidencia que os prémios associados aos mercados de destino e de origem das operações de exportação e importação são bastante próximos. De facto, não existem diferenças estatisticamente significativas nos prémios dos mercados de destino UE ou extra-UE (teste $F=2,66$, $p\text{-valor}=0,1026$). Contudo, o prémio associado às importações oriundas de mercados extra-UE é superior em um p.p. em relação às importações derivadas da UE, e a diferença é estatisticamente significativa a 1% (teste $F=15,98$).

O Modelo 2 permite priorizar os mercados de acordo com os prémios de produtividade estimados. Assim, as empresas que transacionam simultaneamente com mercados da UE e extra-UE são as que mais beneficiam, auferindo prémios de produtividade mais elevados. A exportação para múltiplos mercados está associada a um prémio de 13,27%, enquanto a importação para os mesmos mercados é acompanhada por um prémio de 11,87%. Nos mercados de destino, as empresas que operam exclusivamente com mercados extra-UE apresentam uma vantagem (inferior a um p.p.) comparativamente com as empresas que exportam apenas para a UE, 7,24% *versus* 6,57%. Apesar da magnitude ser reduzida, a diferença é estatisticamente significativa para um nível de significância de 5% (teste $F=4,22$). Em relação aos mercados de origem, não existem diferenças estatisticamente significativas relativas aos prémios resultantes das transações exclusivas na UE ou extra-UE (teste $F=1,13$, com $p\text{-valor}=0,2881$).

O Modelo 3 mostra que a participação em múltiplos mercados, tanto de destino como origem, está associada aos prémios de produtividade mais elevados das empresas, domésticas ou estrangeiras. Estes prémios são estatisticamente superiores aos verificados nos mercados de destino e origem “Só UE” e “Só extra-UE”, para ambas as empresas.¹⁰ Em termos de magnitude, seguem-se, para ambas as empresas, os mercados de destino “Só extra-UE” e “Só UE”, enquanto nos mercados de origem, a ordem é contrária.

A Figura 5.3 revela também que os intervalos de confiança dos coeficientes referentes às empresas estrangeiras são de grande amplitude, havendo, por isso, menor precisão nas estimativas dos coefi-

¹⁰ No mercado de destino, o teste é de $F=725,78$ (48,65) e $F=283,77$ (7,56) para o diferencial de prémios entre “Ambos” e “Só UE” e entre “Ambos” e “Só extra-UE”, para as empresas domésticas (estrangeiras). No mercado de origem, o teste é de $F=649,3$ (59,92) e $F=99,71$ (13,18) para os mesmos diferenciais de prémios das empresas domésticas (estrangeiras).

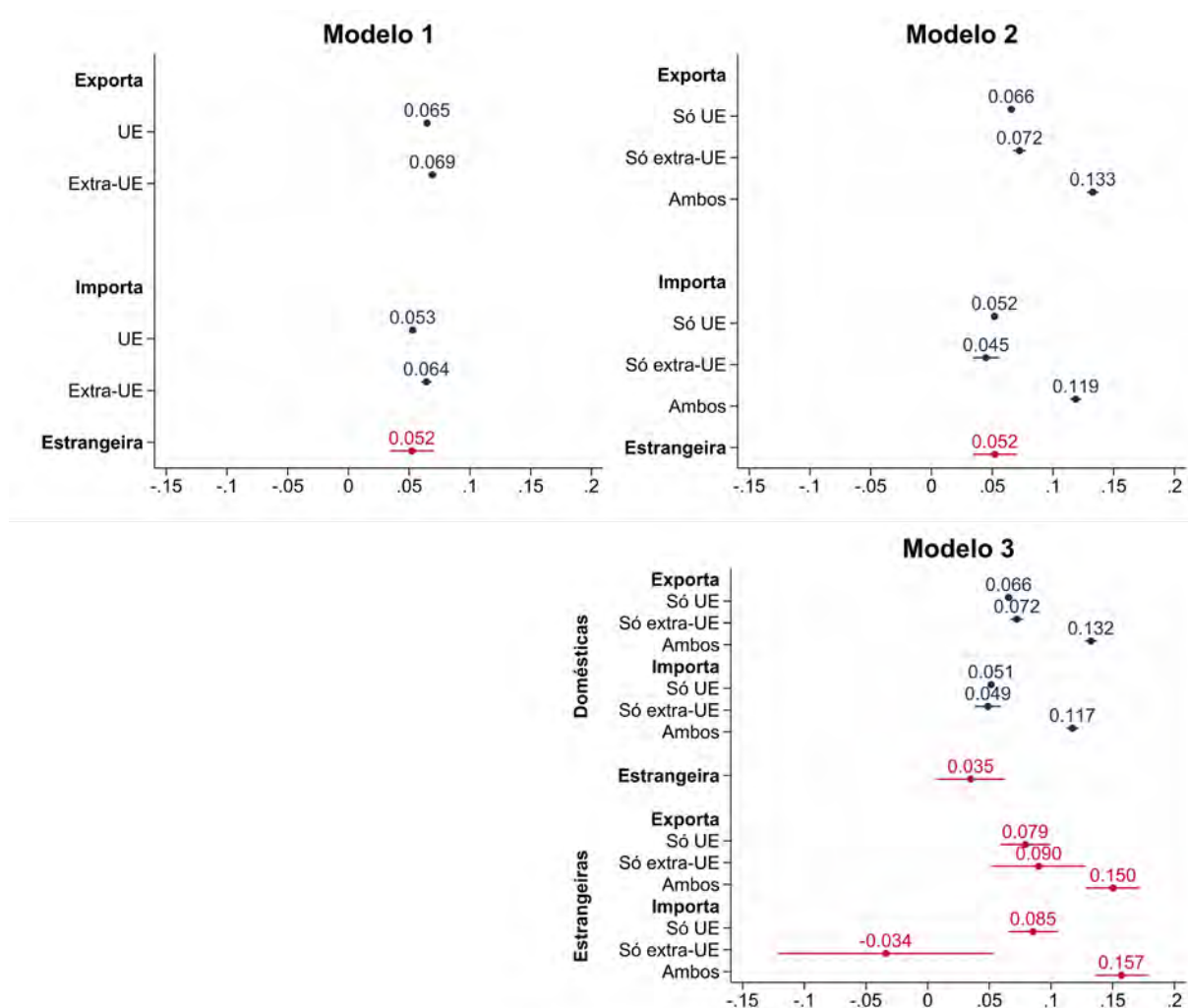
cientes referentes a estas empresas, pelo que as diferenças nos prémios associados aos mercados de destino e origem de acordo com a propriedade das empresas tendem a desaparecer. Desta forma, os prémios associados às empresas estrangeiras são estatisticamente iguais aos das empresas domésticas, para qualquer nível de significância, em todos os mercados. Apenas nos mercados de importação “Só UE” e “Ambos” as empresas estrangeiras apresentam prémios estatisticamente superiores aos observados nas empresas domésticas ($F=7,84$ e $F=8,99$, respetivamente).

Tabela 5.3 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa e mercados geográficos de destino e origem das transações, 2010-21

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
Exporta UE	0.1651*** (0.0038)	0.0646*** (0.0018)						
Exporta extra-UE	0.1708*** (0.0047)	0.0691*** (0.0021)						
Importa UE	0.1535*** (0.0032)	0.0528*** (0.0015)						
Importa extra-UE	0.1669*** (0.0055)	0.0642*** (0.0024)						
Estrangeiras	0.3716*** (0.0130)	0.0521*** (0.0110)	0.3716*** (0.0130)	0.0521*** (0.0110)	0.3526*** (0.0287)	0.0348** (0.0169)		
Exporta					Empresas domésticas	Empresas estrangeiras		
Só UE			0.1564*** (0.0040)	0.0657*** (0.0019)	0.1584*** (0.0040)	0.1975*** (0.0261)	0.0655*** (0.0019)	0.0790*** (0.0123)
Só extra-UE			0.1424*** (0.0068)	0.0724*** (0.0032)	0.1437*** (0.0067)	0.2339*** (0.0429)	0.0722*** (0.0032)	0.0899*** (0.0233)
Ambos			0.3432*** (0.0060)	0.1327*** (0.0029)	0.3511*** (0.0061)	0.3183*** (0.0282)	0.1323*** (0.0029)	0.1501*** (0.0134)
Importa								
Só UE			0.1528*** (0.0033)	0.0518*** (0.0015)	0.1473*** (0.0032)	0.5548*** (0.0250)	0.0514*** (0.0015)	0.0854*** (0.0121)
Só extra-UE			0.1021*** (0.0135)	0.0448*** (0.0066)	0.1061*** (0.0135)	0.2648*** (0.0919)	0.0488*** (0.0066)	-0.0339 (0.0530)
Ambos			0.3241*** (0.0061)	0.1187*** (0.0028)	0.3186*** (0.0062)	0.6874*** (0.0290)	0.1173*** (0.0029)	0.1570*** (0.0131)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	
EFs empresa	Não	Sim	Não	Sim	Não		Sim	
Nº de observações	1439325	1394928	1439325	1394928	1439325		1394928	
Nº de empresas	250467	206070	250467	206070	250467		206070	
R ²	0.404	0.889	0.404	0.889	0.404		0.889	

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Figura 5.3 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa e geografia de mercados de destino e origem, 2010-21



Resumindo:

Facto 20. As empresas estrangeiras estão associadas a prémios de produtividade superiores aos das empresas domésticas envolvidas no comércio internacional unilateral e bilateral.

Facto 21. O prémio associado ao comércio bilateral é o de maior magnitude para as empresas domésticas e estrangeiras. O prémio de produtividade de “Só exporta” é superior ao prémio de “Só importa” nas empresas domésticas, enquanto nas empresas estrangeiras os dois prémios são estatisticamente iguais.

Facto 22. Verifica-se uma hierarquia comum dos prémios associados ao comércio internacional de bens e serviços nas empresas domésticas e estrangeiras. O prémio é mais elevado nas transações de “Bens e serviços”, sendo seguido pelas transações “Só bens” e por último “Só serviços”. As empresas estrangeiras observam superioridade face às domésticas apenas nas importações “Só bens” e “Bens e serviços”.

Facto 23. A participação em múltiplos mercados (UE e extra-UE) está associada a prémios de produtividade mais elevados nas empresas domésticas e estrangeiras relativamente aos mercados “Só UE” ou “Só extra-UE”. As empresas estrangeiras apresentam prémios superiores aos das empresas domésticas no caso da importação “Só UE” e “UE e extra-UE”.

5.2.2. Análise setorial

Eixo 1 – Status no comércio internacional (comércio unilateral ou bilateral)

Nesta secção, analisa-se a eventual existência de padrões de produtividade distintos das empresas extrovertidas nos nove setores de atividade considerados neste estudo. A Tabela 5.4 reproduz os coeficientes obtidos com o Modelo 5, estimado com a especificação mais extensa, quando se tem em conta a propriedade da empresa e o *status* no comércio internacional (1.º eixo das trocas internacionais). A Figura 5.4 representa os coeficientes obtidos na Tabela 5.4. Para cada setor de atividade, são exibidos, em separado, os coeficientes referentes às empresas domésticas e estrangeiras.

Da análise da Tabela 5.4 e Figura 5.4 ressaltam vários resultados. Primeiro, deteta-se uma grande heterogeneidade na magnitude dos coeficientes obtidos para as empresas domésticas e estrangeiras. Por outro lado, a variabilidade dos coeficientes das empresas estrangeiras é notória quando comparada com a maior precisão das estimativas dos coeficientes referentes às empresas domésticas. Estes dois fatores, observados conjuntamente, implicam que a significância estatística das diferenças (de magnitude) do prémio entre as empresas estrangeiras e domésticas, com o mesmo *status* no comércio internacional, tende a desaparecer. De facto, em três setores “*Construção*”, “*Transporte*” e “*Alojamento e restauração*”, as empresas estrangeiras envolvidas no comércio internacional apresentam um prémio estatisticamente igual ao das empresas domésticas, quer se considere o comércio bilateral ou unilateral (“Só exporta” e “Só importa”). Os valores dos testes de significância encontram-se na Tabela B1 do Anexo B. Em contraste, na “*Agricultura e indústria extrativa*”, as empresas estrangeiras gozam de prémios significativamente superiores ao das empresas domésticas em **todos os fluxos** do comércio. Nos restantes setores, as empresas estrangeiras apresentam alguns prémios estatisticamente superiores aos das empresas domésticas. Nos setores “*Indústria transformadora*” e “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Outros serviços*”, as empresas estrangeiras apresentam superioridade em dois fluxos do comércio internacional. Na “*Indústria transformadora*” e “*Outros serviços*”, as empresas estrangeiras apresentam prémios significativos no comércio bilateral e no “Só exporta”, enquanto no “*Comércio (grosso e retalho)*”, as vantagens surgem dos dois tipos de comércio unilateral, “Só exporta” e “Só importa”. Nos “*Serviços públicos*”, deteta-se um diferencial estatisticamente significativo a 10%, entre os dois tipos de empresas, apenas no prémio relativo ao comércio unilateral “Só importa”, enquanto no setor “*Consultoria e atividades científicas*”, a vantagem das empresas estrangeiras ocorre no comércio bilateral para o mesmo nível de significância.

Segundo, o prémio decorrente do comércio bilateral é o de maior magnitude e estatisticamente superior ao prémio derivado do comércio unilateral (“Só exporta” e “Só importa”) em todos os nove setores económicos considerados e nas empresas domésticas. Nas empresas estrangeiras, o prémio do comércio bilateral é superior e estatisticamente significativo nos setores “*Indústria transformadora*” e “*Consultoria e atividades científicas*” a 5% e 1% de significância, respetivamente. Nos restantes setores, o prémio bilateral das empresas estrangeiras é igual ao prémio do comércio unilateral “Só exporta” ou “Só importa”. Nos setores “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Serviços públicos*”, “*Construção*”, “*Alojamento e restauração*” e “*Outros serviços*”, não se verificam diferenças estatísticas (para qualquer nível de significância convencional) entre o prémio de produtividade derivado do comércio bilateral e comércio unilateral “Só exporta”. Similarmente, nos setores “*Construção*”, “*Comércio (grosso e retalho)*”, “*Transporte*” e “*Alojamento e restauração*”, não se registam diferenças estatísticas (para qualquer nível de

significância convencional) entre o prémio de produtividade derivado do comércio bilateral e comércio unilateral “Só importa”.

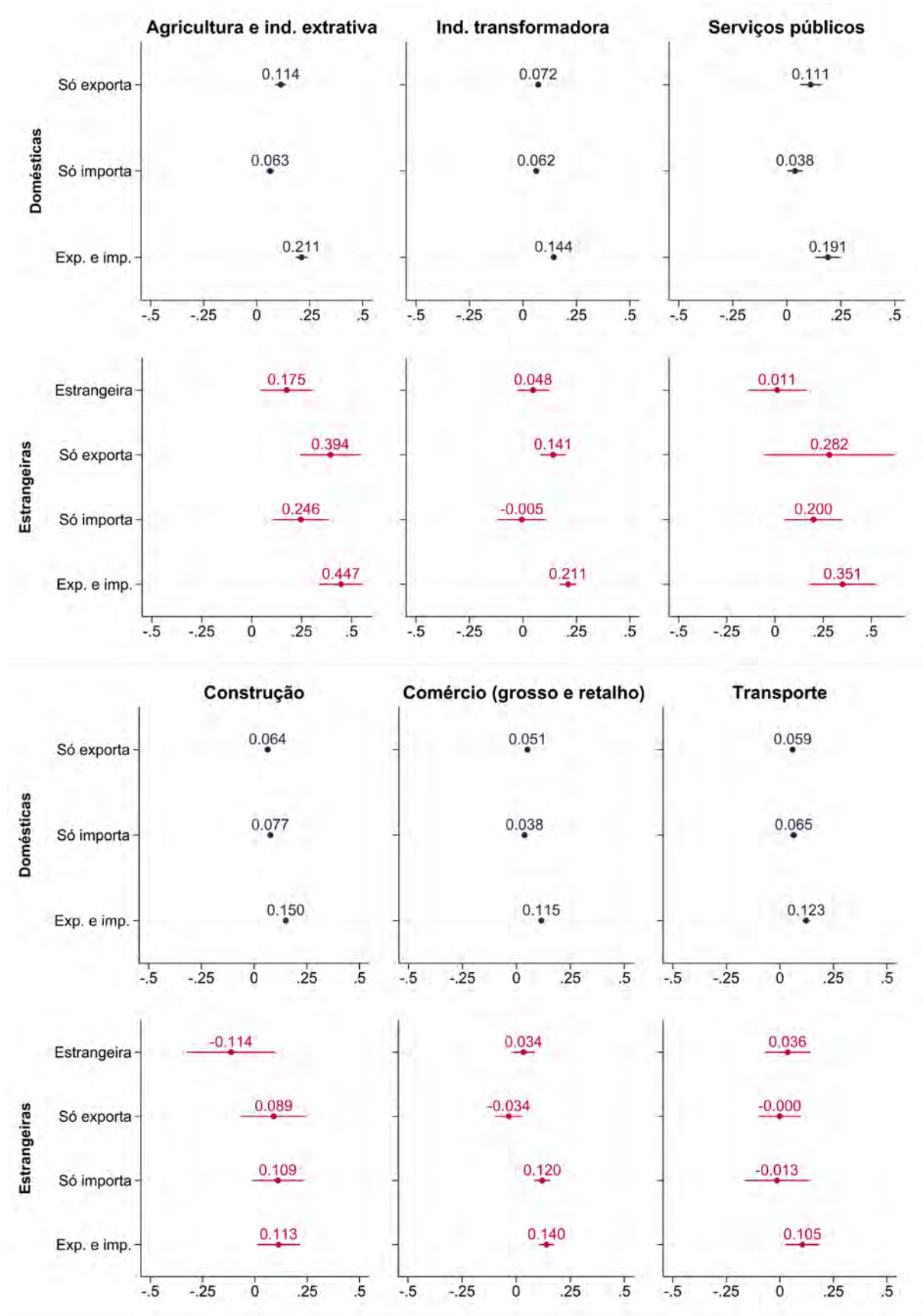
Terceiro, considerando a distribuição setorial, as empresas estrangeiras que não realizam comércio internacional apresentam um prémio de produtividade significativo em apenas dois dos nove setores em estudo: no setor da “*Agricultura e indústria extrativa*” (17,48%) e no setor de “*Alojamento e restauração*” (6,83%). Os ganhos decorrentes do comércio unilateral são também bastante mais limitados nas empresas estrangeiras. As empresas estrangeiras que “Só exportam” gozam de prémios em apenas quatro setores de atividade: “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Indústria transformadora*”, “*Consultoria e atividades científicas*” e “*Outros serviços*”. As empresas que “Só importam” gozam de prémios em cinco setores: “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Serviços públicos*”, “*Comércio (grosso e retalho)*”, “*Alojamento e restauração*” e “*Outros serviços*”.

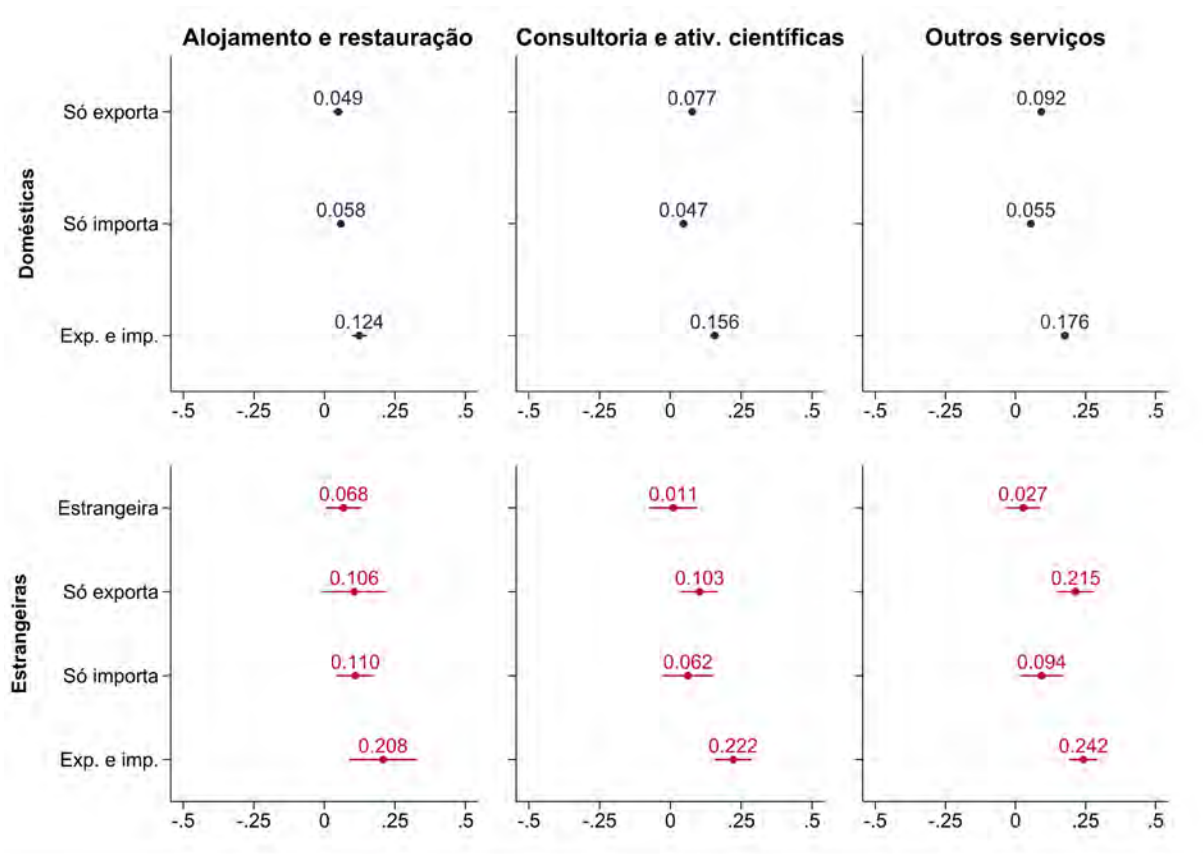
Tabela 5.4 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa, status no CI e setor de atividade, 2010-21

	Agricultura e ind. extrativa	Indústria transformadora	Serviços públicos	Construção	Comércio grosso e retalho	Transporte	Alojamento e restauração	Consultoria e ativ. científicas	Outros serviços
Empresas domésticas									
Só exporta	0.1140*** (0.0150)	0.0715*** (0.0040)	0.1114*** (0.0298)	0.0644*** (0.0064)	0.0514*** (0.0041)	0.0595*** (0.0079)	0.0486*** (0.0107)	0.0771*** (0.0070)	0.0924*** (0.0081)
Só importa	0.0633*** (0.0107)	0.0622*** (0.0043)	0.0381* (0.0221)	0.0767*** (0.0055)	0.0377*** (0.0024)	0.0649*** (0.0104)	0.0584*** (0.0045)	0.0465*** (0.0069)	0.0546*** (0.0047)
Exporta e importa	0.2111*** (0.0166)	0.1441*** (0.0050)	0.1907*** (0.0357)	0.1504*** (0.0079)	0.1153*** (0.0037)	0.1233*** (0.0103)	0.1236*** (0.0158)	0.1565*** (0.0094)	0.1760*** (0.0086)
Empresas estrangeiras									
Só exporta	0.1748** (0.0793)	0.0477 (0.0451)	0.0113 (0.0919)	-0.1138 (0.1288)	0.0339 (0.0322)	0.0362 (0.0643)	0.0683* (0.0376)	0.0106 (0.0513)	0.0267 (0.0370)
Só importa	0.3939*** (0.0930)	0.1411*** (0.0368)	0.2823 (0.2063)	0.0892 (0.0942)	-0.0335 (0.0367)	-0.0004 (0.0597)	0.1058 (0.0700)	0.1032** (0.0404)	0.2151*** (0.0402)
Exporta e importa	0.2461*** (0.0853)	-0.0050 (0.0687)	0.1995** (0.0905)	0.1089 (0.0762)	0.1204*** (0.0228)	-0.0135 (0.0929)	0.1097*** (0.0399)	0.0620 (0.0548)	0.0936** (0.0466)
Exporta e importa	0.4470*** (0.0659)	0.2108*** (0.0224)	0.3511*** (0.1051)	0.1127* (0.0626)	0.1404*** (0.0203)	0.1052** (0.0477)	0.2079*** (0.0723)	0.2219*** (0.0395)	0.2425*** (0.0302)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	47398	253327	6677	163278	388607	56022	159751	103765	213752
Nº de empresas	7134	33673	931	27198	55703	8393	26273	16054	34249
R ²	0.821	0.897	0.922	0.730	0.911	0.902	0.760	0.857	0.863

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Figura 5.4 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa, status no comércio internacional e setor de atividade, 2010-21





Para além destas divergências na importância relativa do prémio associado à diferente participação no comércio internacional, emergem diferenças significativas na magnitude dos prémios entre os setores económicos face à média nacional. Destacam-se os setores “*Agricultura e indústria extrativa*” e “*Comércio (grosso e retalho)*”. O setor “*Agricultura e indústria extrativa*” apresenta prémios estatisticamente superiores à média nacional (valores de referência obtidos na Tabela 5.1, coluna 10 no comércio unilateral “Só exporta” e “bilateral”, para ambas as empresas domésticas e estrangeiras. O setor do “*Comércio (grosso e retalho)*” apresenta prémios estatisticamente inferiores à média nacional para as empresas domésticas, no comércio bilateral ou unilateral, e nas empresas estrangeiras no comércio unilateral “Só exporta” e bilateral. A Tabela B4 do Anexo B inclui os testes estatísticos de comparação dos prémios de cada setor com os da economia.

Eixo 2 - Natureza do objeto transacionado internacionalmente (bem ou serviço)

A Tabela 5.5 reproduz os coeficientes obtidos com o Modelo 3 estimado com a especificação mais extensa, ao ter em conta a propriedade da empresa e a natureza do objeto transacionado – 2º eixo das trocas internacionais – em cada um dos nove setores económicos. A Figura 5.5 representa os coeficientes obtidos na Tabela 5.5. Para cada setor de atividade, são exibidos em separado os coeficientes referentes às empresas domésticas e estrangeiras.

Relativamente aos valores obtidos para a economia como um todo, a desagregação por setores evidencia alguma heterogeneidade. O prémio do comércio internacional, exportação e importação, de

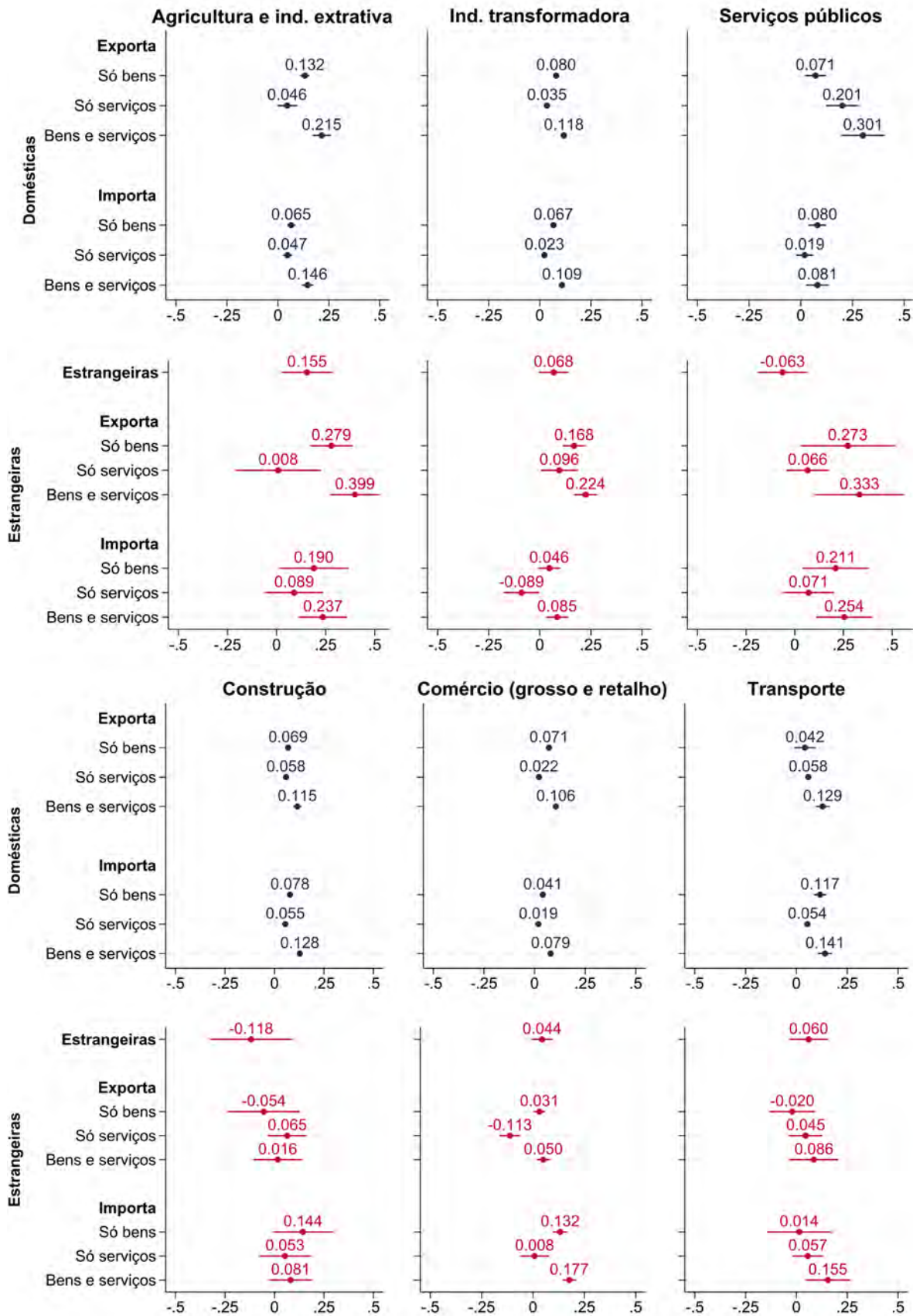
“Bens e serviços”, tende a ser superior ao prémio de “Só bens” e “Só serviços” **em todos os setores de atividade** para as **empresas domésticas**. Contudo, existem exceções em três setores. No setor “*Serviços públicos*”, o **prémio de exportar** “Bens e serviços” é estatisticamente igual ao prémio obtido com a exportação de “Só serviços”. O prémio de importação de “Bens e serviços” é estatisticamente igual ao prémio de importar “Só bens” nos setores “*Serviços públicos*” e “*Transporte*”. Não se detetam também diferenças estatísticas significativas entre o prémio de exportação de “Bens e serviços” e “Só bens” ou entre “Bens e serviços” e “Só serviços” no setor “*Alojamento e restauração*”.

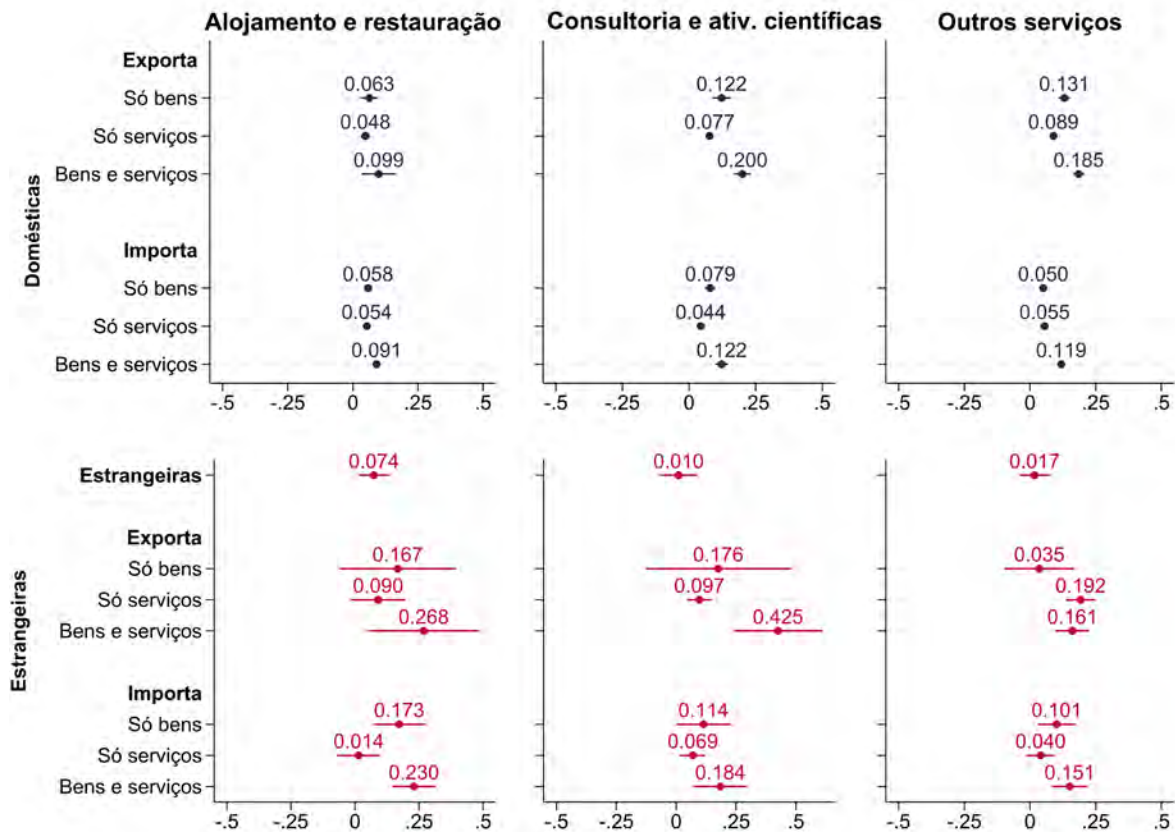
Tabela 5.5 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa, natureza do objeto transacionado e setor de atividade, 2010-21

	Agricultura e ind. extrativa	Indústria transformadora	Serviços públicos	Construção	Comércio grosso e retalho	Transporte	Alojamento e restauração	Consultoria e ativ. científicas	Outros serviços
Empresas domésticas									
Exporta só bens	0.1325*** (0.0133)	0.0803*** (0.0039)	0.0712** (0.0310)	0.0686*** (0.0082)	0.0713*** (0.0030)	0.0422 (0.0313)	0.0628*** (0.0202)	0.1219*** (0.0212)	0.1308*** (0.0130)
Exporta só serviços	0.0455 (0.0292)	0.0352*** (0.0055)	0.2010*** (0.0477)	0.0579*** (0.0067)	0.0220*** (0.0052)	0.0583*** (0.0076)	0.0480*** (0.0107)	0.0768*** (0.0066)	0.0888*** (0.0074)
Exporta bens e serviços	0.2147*** (0.0268)	0.1181*** (0.0056)	0.3011*** (0.0641)	0.1152*** (0.0124)	0.1055*** (0.0049)	0.1290*** (0.0213)	0.0992** (0.0403)	0.2001*** (0.0188)	0.1851*** (0.0124)
Importa só bens	0.0647*** (0.0111)	0.0666*** (0.0035)	0.0803*** (0.0265)	0.0782*** (0.0054)	0.0409*** (0.0024)	0.1166*** (0.0188)	0.0581*** (0.0063)	0.0794*** (0.0108)	0.0500*** (0.0051)
Importa só serviços	0.0471*** (0.0135)	0.0229*** (0.0056)	0.0186 (0.0252)	0.0546*** (0.0089)	0.0189*** (0.0053)	0.0540*** (0.0076)	0.0538*** (0.0058)	0.0437*** (0.0063)	0.0553*** (0.0060)
Importa bens e serviços	0.1458*** (0.0175)	0.1086*** (0.0050)	0.0810** (0.0344)	0.1277*** (0.0084)	0.0794*** (0.0038)	0.1408*** (0.0215)	0.0910*** (0.0091)	0.1225*** (0.0139)	0.1189*** (0.0082)
Empresas estrangeiras									
Exporta só bens	0.1549* (0.0792)	0.0677 (0.0446)	-0.0632 (0.0780)	-0.1180 (0.1270)	0.0441 (0.0306)	0.0601 (0.0571)	0.0737** (0.0362)	0.0097 (0.0463)	0.0175 (0.0351)
Exporta só serviços	0.2787*** (0.0662)	0.1682*** (0.0343)	0.2726* (0.1470)	-0.0540 (0.1109)	0.0311* (0.0167)	-0.0205 (0.0680)	0.1665 (0.1380)	0.1756 (0.1854)	0.0352 (0.0814)
Exporta bens e serviços	0.0083 (0.1323)	0.0956* (0.0549)	0.0662 (0.0666)	0.0646 (0.0593)	-0.1130*** (0.0302)	0.0455 (0.0505)	0.0901 (0.0647)	0.0966*** (0.0312)	0.1925*** (0.0340)
Importa só bens	0.3990*** (0.0771)	0.2243*** (0.0349)	0.3329** (0.1392)	0.0163 (0.0749)	0.0502** (0.0200)	0.0864 (0.0734)	0.2680** (0.1316)	0.4253*** (0.1121)	0.1615*** (0.0392)
Importa só serviços	0.1895* (0.1071)	0.0463 (0.0332)	0.2108** (0.1035)	0.1438 (0.0925)	0.1323*** (0.0210)	0.0138 (0.0971)	0.1725*** (0.0615)	0.1140 (0.0700)	0.1013** (0.0435)
Importa bens e serviços	0.0895 (0.0903)	-0.0895* (0.0533)	0.0710 (0.0785)	0.0530 (0.0807)	0.0077 (0.0434)	0.0567 (0.0454)	0.0144 (0.0508)	0.0693** (0.0325)	0.0401 (0.0329)
Controles	0.2366*** (0.0755)	0.0848** (0.0330)	0.2544*** (0.0879)	0.0814 (0.0671)	0.1767*** (0.0198)	0.1548** (0.0678)	0.2299*** (0.0508)	0.1842*** (0.0683)	0.1510*** (0.0411)
Nº de observações	47398	253327	6677	163278	388607	56022	159751	103765	213752
Nº de empresas	7134	33673	931	27198	55703	8393	26273	16054	34249
R ²	0.821	0.897	0.923	0.730	0.912	0.902	0.760	0.858	0.863

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Figura 5.5 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa, natureza do objeto transacionado e setor de atividade, 2010-21





Nas empresas estrangeiras, é mais difícil estabelecer a supremacia relativa do prémio resultante do comércio de “Bens e serviços”. No caso das exportações, apenas nos setores “*Agricultura e indústria extrativa*” e “*Indústria transformadora*”, o prémio associado a “Bens e serviços” aparece como estatisticamente diferente do prémio de “Só bens” e de “Só serviços”. Nas importações, o mesmo se verifica nos setores “*Indústria transformadora*” e “*Comércio (grosso e retalho)*”. Nos restantes setores, o prémio associado à exportação/importação de “Bens e serviços” é estatisticamente igual ao prémio de “Só bens”, ou ao prémio de “Só serviços”, ou aos dois prémios em simultâneo. Os resultados dos testes estatísticos encontram-se na Tabela B2 do Anexo B.

Comparando a extensão dos prémios entre empresas domésticas e estrangeiras, apenas nos setores “*Construção*” e “*Transporte*” não se detetam diferenças estatísticas entre os seis fluxos de comércio internacional: exportação/importação de “Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços” entre empresas domésticas e estrangeiras. Nos setores “*Consultoria e atividades científicas*” e “*Outros serviços*”, apenas se observam diferenças estatísticas entre os dois tipos de empresas, num *único fluxo* de comércio internacional. No setor “*Consultoria e atividades científicas*”, a vantagem é para as empresas estrangeiras no prémio de exportação de “Bens e serviços” (teste $F=4,04$ com $p\text{-valor}=0,0446$). No setor “*Outros serviços*”, as empresas estrangeiras registam um prémio superior ao das empresas domésticas na exportação de “Só serviços” (teste $F=9,39$ com $p\text{-valor}=0,0022$).

Nos setores “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Serviços públicos*” e “*Alojamento e restauração*”, existem diferenças estatísticas significativas entre o prémio obtido pelos dois tipos de empresas, em *apenas dois fluxos* de comércio internacional. No setor “*Agricultura e indústria extrativa*”, as empresas

estrangeiras que exportam “Só bens” e “Bens e serviços” gozam de prémios superiores aos das domésticas (teste $F=4,88$ com p-valor de 0,0272 e teste $F=5,31$ com p-valor de 0,0212, respetivamente). No setor “*Serviços públicos*”, as empresas estrangeiras superam as empresas domésticas na importação de “Bens e serviços” (teste $F=4,08$ com p-valor de 0,0438), e as empresas domésticas apresentam um prémio face às estrangeiras na exportação de “Só serviços” (teste $F=2,85$ com p-valor de 0,0914). No setor de “*Alojamento e restauração*”, as empresas estrangeiras apresentam um prémio significativo face às domésticas na importação de “Só bens” e de “Bens e serviços” (teste $F=3,45$ com p-valor de 0,0632 e teste $F=7,48$ com p-valor de 0,0063, respetivamente).

O setor “*Indústria transformadora*” apresenta três fluxos em que existem diferenças estatísticas entre as empresas estrangeiras e domésticas. As empresas estrangeiras superam as domésticas na exportação de “Só bens” e “Bens e serviços” (teste $F=6,65$ com p-valor de 0,0099 e teste $F=9,39$ com p-valor de 0,0022, respetivamente), enquanto as domésticas superam as estrangeiras na importação de “Só serviços” (teste $F=4,39$ com p-valor de 0,0361).

O setor “*Comércio (grosso e retalho)*” regista diferenças significativas nos prémios de produtividade entre os dois tipos de empresas em cinco dos seis fluxos distintos de bens e serviços. As empresas domésticas apresentam prémios que excedem os das empresas estrangeiras em todos os fluxos de exportação – “Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços” –, enquanto as empresas estrangeiras superam as domésticas nos prémios de importação de “Só bens” e “Bens e serviços”. Em todos os casos, as diferenças são estatisticamente significativas a 5%.

Em termos de fluxos distintos de bens e serviços, assinalam-se diferenças consideráveis na magnitude dos prémios entre os vários setores económicos face à média nacional. As empresas domésticas e estrangeiras de “*Agricultura e indústria extrativa*” apresentam prémios estatisticamente superiores à média nacional (valores de referência obtidos na Tabela 5.2, coluna 6) na exportação de “Só bens” e “Bens e serviços”. Além disso, as empresas domésticas dos setores “*Consultoria e atividades científicas*” e “*Outros serviços*” também apresentam prémios de exportação (de “Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços”) superiores à média nacional. Já as empresas domésticas do setor “*Comércio (grosso e retalho)*” apresentam prémios de produtividade inferiores aos da média nacional em todos os fluxos de bens e serviços, enquanto as empresas estrangeiras registam apenas prémios inferiores relativamente aos fluxos de exportação e não importação. No setor “*Indústria transformadora*”, as empresas estrangeiras apresentam prémios que excedem a média nacional nas importações e na exportação de “Só bens” e de “Bens e serviços”. Os resultados dos testes estatísticos de comparação da magnitude dos prémios dos setores com a média nacional aparecem na Tabela B5 do Anexo B.

Eixo 3 – Geografia dos mercados de origem e destino das transações (UE ou extra-UE)

A Tabela 5.6 reproduz os coeficientes obtidos com o Modelo 3 estimado com a especificação mais extensa, ao ter em conta a propriedade da empresa e a geografia dos mercados das trocas – 3º eixo das trocas internacionais – em cada um dos nove setores económicos. A Figura 5.6 representa os coeficientes obtidos na Tabela 5.6. Da mesma forma, em cada setor de atividade, são exibidos, em separado, os coeficientes referentes às empresas domésticas e estrangeiras.

A análise separada dos setores mostra alguma heterogeneidade. A participação em múltiplos mercados, tanto de destino como origem, está associada a prémios de produtividade mais elevados das empresas domésticas. Estes prémios são os mais elevados e estatisticamente superiores aos obtidos nos mercados “Só UE” e “Só extra-UE”. Apenas se assinalam exceções em três setores. No setor “*Serviços públicos*”, o prémio de participação em múltiplos mercados (exportação e importação) não difere estatisticamente do prémio de participação em mercados “Só extra-UE”. O prémio de participação em múltiplos mercados também não difere estatisticamente do prémio de participação em mercados “Só extra-UE”, no caso das exportações do setor “*Transporte*” e no caso das importações do setor “*Consultoria e atividades científicas*”.

Para as empresas domésticas, também não se detetam diferenças estatísticas significativas na magnitude dos prémios entre os mercados “Só UE” e “Só extra-UE” nos vários setores. Excluem-se i) o setor “*Construção*” nos mercados de importação (vantagem no mercado “Só UE”) e exportação (vantagem no mercado “Só extra-UE”), ii) “*Outros serviços*” no mercado de exportação (vantagem no mercado “Só extra-UE”), e iii) “*Consultoria e atividades científicas*” no mercado de importação (vantagem no mercado “Só extra-UE”).

As empresas estrangeiras também beneficiam de prémios de produtividade superiores aquando da participação em múltiplos mercados quando comparado com a participação em mercados “Só UE” e “Só extra-UE”. Contudo, as diferenças dos prémios – “Ambos” *versus* “Só UE” e “Ambos” *versus* “Só extra-UE” – não são estatisticamente significativas, para níveis convencionais de significância, na maioria dos setores. As exceções ocorrem nos setores “*Agricultura e indústria extrativa*” e “*Comércio (grosso e retalho)*” nos mercados de destino (exportação), e “*Serviços públicos*”, “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Outros serviços*” nos mercados de origem (importação). Nos restantes setores, o prémio associado à exportação/importação em “Ambos” é estatisticamente igual ao prémio de “Só UE” ou ao prémio de “Só extra-UE” ou aos dois prémios em simultâneo. Ver resultados da Tabela B3 do Anexo B.

Comparando a extensão dos prémios entre empresas domésticas e estrangeiras nos seis mercados geográficos (exportação e importação), não se encontram diferenças estatísticas significativas em quatro setores económicos: “*Serviços públicos*”, “*Construção*”, “*Transporte*” e “*Alojamento e restauração*”. As diferenças mais relevantes registam-se no setor do “*Comércio (grosso e retalho)*”, no qual o prémio das empresas domésticas excede o das empresas estrangeiras nos três mercados de exportação – “Só UE”, “Só extra-UE” e “Ambos” – para um nível de significância de 1%, enquanto nos mercados de importação – “Só UE” e “Ambos” – as empresas estrangeiras gozam um prémio que supera o das empresas domésticas a 1%. Relativamente à importação, não se observam diferenças significativas nos prémios entre empresas domésticas e estrangeiras em qualquer dos mercados de origem para os outros setores. A única outra exceção é o setor de “*Outros serviços*”, onde as empresas domésticas auferem um prémio referente ao mercado extra-UE. As empresas estrangeiras também gozam de prémios estatisticamente superiores aos das empresas domésticas na “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Indústria transformadora*” e “*Outros serviços*” nas exportações para “Ambos” (ambos mercados) e “Só UE”.

Comparando a magnitude dos prémios dos vários setores com as médias obtidas para a economia como um todo (valores de referência obtidos na Tabela 5.3, coluna 6, destacam-se três setores: “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Indústria transformadora*” e “*Comércio (grosso e retalho)*”. As empresas domésticas e estrangeiras do setor “*Agricultura e indústria extrativa*” gozam de prémios superiores e

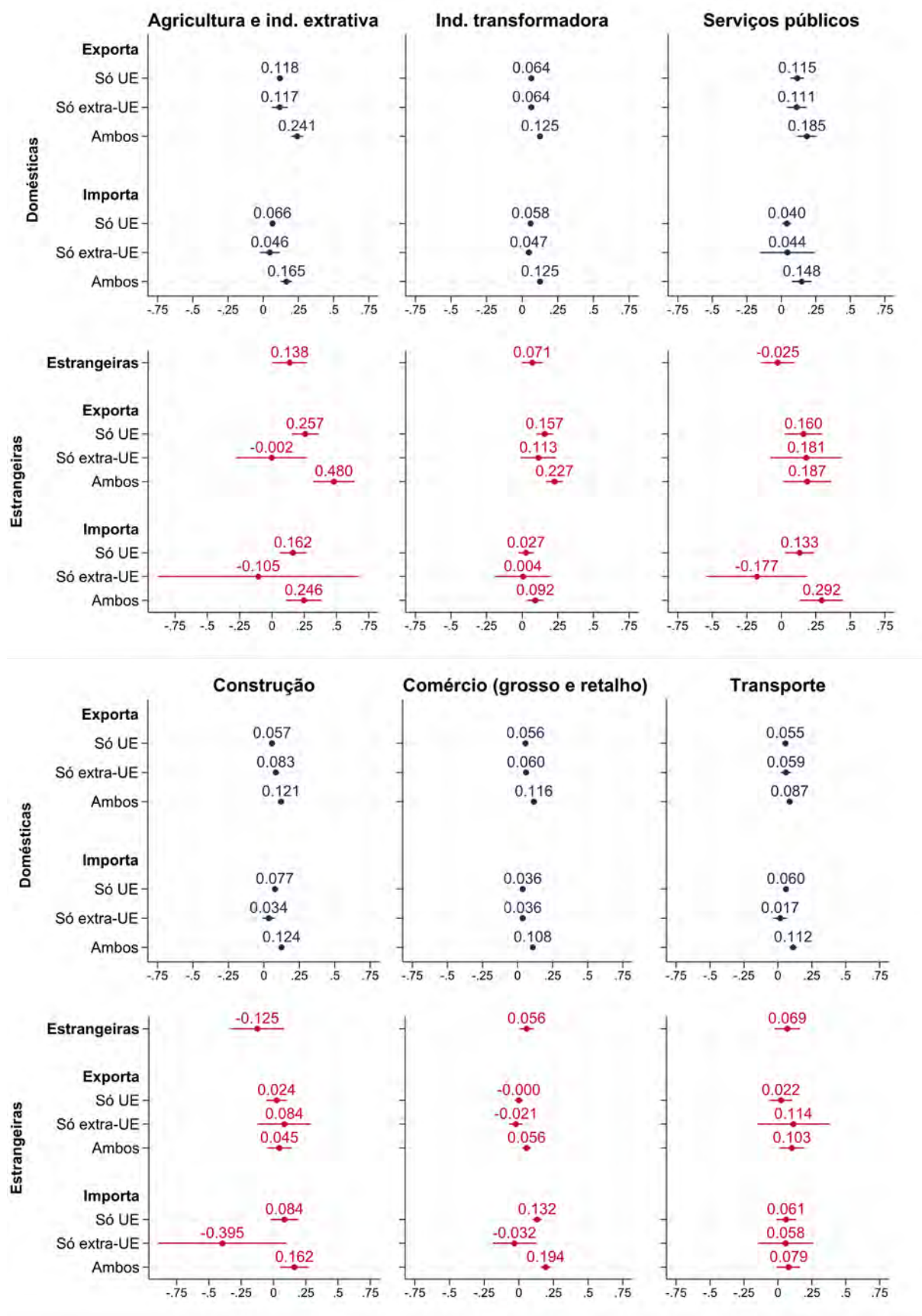
estatisticamente significativos relativamente à média nacional, nos mercados de exportação “Só UE” e “Ambos”. Na “*Indústria transformadora*”, apenas as empresas estrangeiras observam prémios estatisticamente superiores à média nacional nos mesmos mercados de destino. Ao invés, no setor do “*Comércio (grosso e retalho)*”, as empresas domésticas e estrangeiras exibem prémios estatisticamente inferiores aos observados na economia como um todo, exceto na importação de “Só extra-UE”. A Tabela B6 do Anexo B revela os resultados dos testes de comparação de magnitudes entre os setores e a economia.

Tabela 5.6 - Produtividade das empresas extrovertidas de acordo com a propriedade da empresa, mercados de destino e origem e setor de atividade, 2010-21

	Agricultura e ind. extrativa	Indústria trans.	Serviços públicos	Construção	Comércio	Transporte	Alojamento e restauração	Consultoria e ativ. científicas	Outros serviços
Emp. domésticas									
Exporta só UE	0.1185*** (0.0128)	0.0641*** (0.0036)	0.1152*** (0.0292)	0.0575*** (0.0057)	0.0563*** (0.0028)	0.0549*** (0.0075)	0.0397*** (0.0119)	0.0648*** (0.0072)	0.0727*** (0.0072)
Exporta só extra-UE	0.1174*** (0.0340)	0.0639*** (0.0059)	0.1107*** (0.0429)	0.0834*** (0.0126)	0.0600*** (0.0045)	0.0590*** (0.0218)	0.0359** (0.0178)	0.0816*** (0.0098)	0.1061*** (0.0116)
Exporta ambos	0.2413*** (0.0253)	0.1245*** (0.0051)	0.1851*** (0.0431)	0.1206*** (0.0125)	0.1159*** (0.0045)	0.0871*** (0.0133)	0.1002*** (0.0193)	0.1546*** (0.0100)	0.1732*** (0.0109)
Importa só UE	0.0657*** (0.0097)	0.0585*** (0.0032)	0.0399** (0.0186)	0.0774*** (0.0049)	0.0361*** (0.0022)	0.0597*** (0.0073)	0.0549*** (0.0046)	0.0398*** (0.0059)	0.0483*** (0.0044)
Importa só extra-UE	0.0463 (0.0429)	0.0467*** (0.0140)	0.0439 (0.1202)	0.0343 (0.0255)	0.0362*** (0.0133)	0.0169 (0.0313)	0.0338** (0.0151)	0.0873*** (0.0174)	0.0464*** (0.0151)
Importa ambos	0.1646*** (0.0244)	0.1247*** (0.0058)	0.1477*** (0.0426)	0.1243*** (0.0121)	0.1079*** (0.0047)	0.1122*** (0.0157)	0.1098*** (0.0104)	0.0985*** (0.0100)	0.1122*** (0.0082)
Emp. estrangeiras									
Exporta só UE	0.1375* (0.0798)	0.0705 (0.0445)	-0.0255 (0.0729)	-0.1253 (0.1266)	0.0564* (0.0306)	0.0695 (0.0569)	0.0657* (0.0362)	0.0298 (0.0467)	0.0150 (0.0351)
Exporta só extra-UE	0.2574*** (0.0638)	0.1575*** (0.0356)	0.1600* (0.0829)	0.0239 (0.0485)	-0.0004 (0.0174)	0.0217 (0.0499)	0.1021 (0.0870)	0.0874** (0.0377)	0.1414*** (0.0331)
Exporta ambos	-0.0024 (0.1664)	0.1133 (0.0762)	0.1810 (0.1576)	0.0839 (0.1251)	-0.0210 (0.0292)	0.1140 (0.1606)	-0.0102 (0.1236)	0.2034*** (0.0683)	0.1941*** (0.0559)
Importa só UE	0.4795*** (0.0974)	0.2270*** (0.0349)	0.1874* (0.1055)	0.0454 (0.0572)	0.0561*** (0.0185)	0.1033* (0.0556)	0.1390*** (0.0527)	0.1654*** (0.0364)	0.2395*** (0.0397)
Importa só extra-UE	0.1621** (0.0637)	0.0268 (0.0318)	0.1329** (0.0645)	0.0844 (0.0642)	0.1321*** (0.0194)	0.0608 (0.0445)	0.0803** (0.0398)	0.0598* (0.0322)	0.0359 (0.0323)
Importa ambos	-0.1051 (0.4731)	0.0045 (0.1192)	-0.1770 (0.2220)	-0.3951 (0.3012)	-0.0319 (0.0960)	0.0575 (0.1228)	-0.0564 (0.2023)	0.1392 (0.0981)	-0.1483 (0.0966)
Controlos	0.2464*** (0.0844)	0.0915*** (0.0339)	0.2920*** (0.0955)	0.1616** (0.0662)	0.1935*** (0.0214)	0.0794 (0.0526)	0.1896*** (0.0529)	0.1562*** (0.0392)	0.1170*** (0.0330)
Nº de observações	47398	253327	6677	163278	388607	56022	159751	103765	213752
Nº de empresas	7134	33673	931	27198	55703	8393	26273	16054	34249
R ²	0.821	0.897	0.922	0.730	0.912	0.902	0.760	0.858	0.863

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Figura 5.6 – Prémio de produtividade do trabalho de acordo com a propriedade da empresa, mercados de destino e origem e setor de atividade, 2010-21



Resumindo:

Facto 24. Nos setores “Construção”, “Transporte” e “Alojamento e restauração” não existem diferenças estatísticas entre os prémios das empresas domésticas e estrangeiras relativas ao comércio unilateral e bilateral. Em contraste, no setor “Agricultura e indústria extrativa”, as empresas estrangeiras apresentam prémios estatisticamente superiores ao das empresas domésticas em todos os fluxos do comércio bilateral e unilateral. Nos restantes setores, existe superioridade das empresas estrangeiras em apenas um ou dois fluxos do comércio bilateral ou unilateral (exportação/importação).

Facto 25. Em todos os setores económicos e empresas domésticas, o prémio decorrente do comércio bilateral é o de maior magnitude e estatisticamente diferente do comércio unilateral (exportação e importação). Nas empresas estrangeiras, o prémio decorrente do comércio bilateral é superior ao do comércio unilateral e estatisticamente significativo apenas nos setores “Indústria transformadora” e “Consultoria e atividades científicas”.

Facto 26. Comparando com os prémios médios da economia, o setor “Agricultura e indústria extrativa” exhibe prémios superiores no **comércio unilateral de exportação e bilateral** das empresas, quer domésticas, quer estrangeiras. Em contraste, o setor “Comércio (grosso e retalho)” exhibe prémios inferiores em todos os fluxos nas empresas domésticas e no comércio bilateral e unilateral de exportação das empresas estrangeiras.

Facto 27. Os fluxos de comércio de bens e serviços estão associados a prémios da mesma magnitude nas empresas domésticas e estrangeiras nos setores “Construção” e “Transporte”. As maiores diferenças estatisticamente significativas na magnitude dos prémios entre empresas domésticas e estrangeiras registam-se no setor “Comércio (grosso e retalho)”.

Facto 28. O **prémio relativo à exportação/importação de “Bens e serviços”** nas empresas domésticas excede o prémio de exportar/importar “Só bens” e “Só serviços” em todos os setores económicos com a exceção de “Serviços públicos”, “Transporte” e “Alojamento e restauração”. Nas empresas estrangeiras, o prémio de exportar “Bens e serviços” excede o prémio de exportar “Só bens” e “Só serviços” no setor “Agricultura e indústria extrativa” e “Indústria transformadora” e o prémio de importar “Bens e serviços” excede o prémio de importar “Só bens” e “Só serviços” nos setores “Indústria transformadora” e “Comércio (grosso e retalho)”.

Facto 29. Nos setores “Consultoria e atividades científicas” e “Outros serviços”, as empresas domésticas apresentam prémios de exportação de “Só bens”, “Só serviços” e “Bens e serviços” superiores à **média nacional**. As empresas domésticas do setor “Comércio (grosso e retalho)” apresentam prémios de produtividade inferiores aos da média nacional em todos os fluxos de bens e serviços, enquanto as empresas estrangeiras registam apenas prémios inferiores relativamente aos fluxos de exportação e não importação. As empresas estrangeiras do setor “Indústria transformadora” apresentam prémios que excedem a média nacional nas importações e na exportação de “Só bens” e de “Bens e serviços”. “Comércio (grosso e retalho)” e o prémio de importar de múltiplos mercados suplanta o prémio de importar “Só UE” e “Só extra-UE” nos setores “Serviços públicos”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Outros serviços”.

Resumindo (continuação):

Facto 30. Não se detetam diferenças entre empresas domésticas e estrangeiras nos prémios por áreas geográficas nos seguintes setores: “Serviços públicos”, “Construção”, “Transporte” e “Alojamento e restauração”. O setor económico que exhibe maiores diferenças entre empresas domésticas e estrangeiras é o setor “Comércio (grosso e retalho)”. As empresas estrangeiras beneficiam de prémios superiores nas exportações para múltiplos mercados e “Só UE” nos setores “Agricultura e indústria extrativa”, “Indústria transformadora” e “Outros serviços”.

Facto 31. O prémio relativo à participação em múltiplos mercados (destino e origem) nas empresas domésticas excede o prémio de exportar/importar “Só UE” e “Só extra-UE” em todos os setores económicos com a exceção de “Serviços públicos”, “Transporte” e “Consultoria e atividades científicas”. Nas empresas estrangeiras, o prémio de exportar para múltiplos mercados excede o prémio de exportar “Só UE” e “Só extra-UE” na “Agricultura e indústria extrativa” e “Comércio (grosso e retalho)” e o prémio de importar de múltiplos mercados suplanta o prémio de importar “Só UE” e “Só extra-UE” nos setores “Serviços públicos”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Outros serviços”.

Facto 32. As empresas domésticas e estrangeiras do setor “Agricultura e indústria extrativa” gozam de prémios que excedem a média nacional nos mercados de exportação para “Só UE” e “UE e extra-UE”. Na indústria transformadora, apenas as empresas estrangeiras beneficiam de prémios superiores à média nacional nos mesmos mercados. Ao invés, no setor “Comércio (grosso e retalho)”, as empresas (domésticas e estrangeiras) apresentam quase sempre prémios inferiores à média nacional.

5.2.3 Robustez e extensões dos resultados

Esta secção visa aferir a robustez dos resultados obtidos nas secções anteriores, relativamente às definições adotadas para algumas variáveis-chave da nossa análise. Pretende-se também examinar se os resultados variam em determinados subgrupos de empresas. A análise incide sobre os seguintes aspetos:

- i. medição da variável dependente;
- ii. definição de empresa estrangeira;
- iii. medição do comércio internacional;
- iv. heterogeneidade na intensidade de exportação e importação;
- v. heterogeneidade na dimensão das empresas.

i. Medição da variável dependente

Na secção anterior, empregou-se como variável dependente, a produtividade por trabalhador obtida como o rácio entre vendas e número de trabalhadores, seguindo a definição decorrente da especificação da produção Cobb-Douglas. Como medidas alternativas da variável dependente, esta secção emprega, (i) o valor acrescentado bruto, (ii) produtividade total dos fatores e (iii) produtividade por hora trabalhada. Enquanto a primeira medida é obtida diretamente pela base de dados SCIE, a produtividade total de fatores e a produtividade por hora trabalhada são derivadas. A medida produtividade de fatores é obtida como resíduo de estimação de uma função de produção a dois fatores de Cobb-Douglas, a nível de indústrias definidas a 2 dígitos. A produtividade horária é calculada pelo quociente entre as vendas de cada empresa e o número de horas totais trabalhadas na mesma. Para obter o número de horas totais trabalhadas por empresa, utilizou-se informação relativamente à duração do trabalho – normal e extraordinária – de cada trabalhador contida na base de dados *Quadros de Pessoal* e que foi agregada a nível de empresa.

As Tabelas 5.7, 5.8 e 5.9, nas colunas 1 a 3, incluem os coeficientes obtidos para as três alternativas da variável dependente, usando os modelos com as especificações mais completas referentes a cada um dos três eixos das trocas comerciais descritos previamente. A coluna 4 repete os valores obtidos com a variável dependente *produtividade do trabalho por trabalhador* sendo incluída para facilitar a leitura dos valores.

Comparando os coeficientes das colunas 1 a 3 com os valores da coluna 4 das Tabelas 5.7, 5.8 e 5.9, pode-se retirar as seguintes conclusões. Primeiro, os coeficientes obtidos com a medida *valor acrescentado bruto* são inferiores aos inicialmente obtidos com *vendas por trabalhador*, para todos os fluxos do comércio internacional. As reduções nos prémios são particularmente consideráveis para as empresas domésticas e estrangeiras nos fluxos mais complexos, isto é, nas empresas que realizam comércio bilateral, comércio simultâneo de bens e serviços e comércio internacional praticado em múltiplos mercados. De notar que a amostra usada com esta variável é também inferior em cerca de 50 000 observações relativamente à inicial. No entanto, a relação de magnitude dos efeitos detetada previamente mantém-se inalterada. Segundo, a utilização da medida da *produtividade total dos fatores* não se traduz em alterações discerníveis relativamente à medida de produtividade por trabalhador utilizada

inicialmente, pelo que não se verifica qualquer alteração qualitativa nos resultados discutidos previamente. Considerando a produtividade horária como variável dependente, verifica-se uma redução dos prémios associados em todos os fluxos do comércio internacional, particularmente pronunciados nas empresas estrangeiras e nos fluxos de comércio internacional “mais complexos”, comércio bilateral, comércio simultâneo de bens e serviços e comércio simultâneo em múltiplos mercados. Estas reduções refletem diferenças no número de horas trabalhadas por trabalhador entre empresas. O número de horas trabalhadas, por mês, por trabalhador é, em média, superior nas empresas estrangeiras (142 horas), sendo seguidas pelas empresas domésticas (122 horas). As empresas domésticas em autarcia apresentam, em média, o menor número de horas trabalhadas por trabalhador (117 horas).

Tabela 5.7 - Medidas alternativas de produtividade e empresa estrangeira (1º eixo), 2010-21

	log(VAB)	PTF	log(vendas/horas)	log(vendas/trab.)	Cap. estrang. >50%	Cap. estrang. >90%
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Empresas domésticas						
Só exporta	0.0507*** (0.0024)	0.0688*** (0.0022)	0.0585*** (0.0025)	0.0699*** (0.0022)	0.0703*** (0.0022)	0.0704*** (0.0022)
Só importa	0.0330*** (0.0019)	0.0546*** (0.0016)	0.0405*** (0.0019)	0.0544*** (0.0016)	0.0546*** (0.0016)	0.0546*** (0.0016)
Exporta e importa	0.0901*** (0.0024)	0.1399*** (0.0024)	0.1152*** (0.0027)	0.1439*** (0.0024)	0.1444*** (0.0024)	0.1444*** (0.0025)
Empresas estrangeiras						
Só exporta	0.0454*** (0.0166)	0.0361** (0.0179)	0.0055 (0.0182)	0.0365** (0.0178)	0.0575*** (0.0179)	0.0373* (0.0192)
Só importa	0.0781*** (0.0158)	0.1163*** (0.0164)	0.0779*** (0.0167)	0.1159*** (0.0163)	0.1215*** (0.0176)	0.1018*** (0.0186)
Exporta e importa	0.1166*** (0.0113)	0.1974*** (0.0119)	0.1482*** (0.0122)	0.2010*** (0.0118)	0.2028*** (0.0126)	0.1831*** (0.0130)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	1344420	1394928	1394928	1394928	1394928	1394928
Nº de empresas	199389	206070	206070	206070	206070	206070
R ²	0.908	0.818	0.838	0.889	0.889	0.889

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

ii. Definição de empresa estrangeira

Nas análises efetuadas, as empresas foram consideradas estrangeiras caso existisse uma participação não nula de capital estrangeiro na empresa, independentemente da dimensão da mesma. Nesta secção, adicionam-se duas definições mais restritas, impondo um limite mínimo de 50% e 90% na participação do capital para uma empresa ser classificada como estrangeira. Esta definição implica que o número de empresas classificadas como estrangeiras nas regressões diminui de 7162, para 6161 e 5429, respetivamente. As colunas 5 e 6, das Tabelas 5.7, 5.8 e 5.9, reproduzem os coeficientes obtidos quando se usam os modelos com as especificações mais abrangentes em cada um dos três eixos de trocas internacionais. Mais uma vez, as alterações na magnitude dos coeficientes são pouco discerníveis, pelo que não se observa uma alteração qualitativa dos resultados.

Tabela 5.8 - Medidas alternativas de produtividade e empresa estrangeira (2º eixo), 2010-21

	log(VAB)	PTF	log(vendas/horas)	log(vendas/trab.)	Cap. estrang. >50%	Cap. estrang. >90%
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Empresas domésticas						
Exporta só bens	0.0470*** (0.0024)	0.0802*** (0.0022)	0.0718*** (0.0025)	0.0836*** (0.0022)	0.0837*** (0.0022)	0.0838*** (0.0022)
Exporta só serviços	0.0517*** (0.0027)	0.0569*** (0.0026)	0.0484*** (0.0029)	0.0576*** (0.0026)	0.0582*** (0.0026)	0.0582*** (0.0026)
Exporta bens e serviços	0.0836*** (0.0033)	0.1234*** (0.0033)	0.1013*** (0.0036)	0.1296*** (0.0033)	0.1302*** (0.0033)	0.1304*** (0.0034)
Importa só bens	0.0304*** (0.0019)	0.0577*** (0.0016)	0.0461*** (0.0019)	0.0583*** (0.0016)	0.0583*** (0.0016)	0.0585*** (0.0016)
Importa só serviços	0.0301*** (0.0026)	0.0424*** (0.0024)	0.0292*** (0.0027)	0.0421*** (0.0024)	0.0425*** (0.0024)	0.0423*** (0.0024)
Importa bens e serviços	0.0604*** (0.0027)	0.1030*** (0.0025)	0.0782*** (0.0028)	0.1064*** (0.0025)	0.1069*** (0.0025)	0.1072*** (0.0025)
Empresas estrangeiras						
	0.0402** (0.0159)	0.0271 (0.0171)	-0.0004 (0.0173)	0.0269 (0.0170)	0.0486*** (0.0170)	0.0345* (0.0183)
Exporta só bens	0.0341** (0.0156)	0.0921*** (0.0142)	0.0797*** (0.0143)	0.0966*** (0.0141)	0.0969*** (0.0154)	0.0877*** (0.0164)
Exporta só serviços	0.0858*** (0.0141)	0.0677*** (0.0154)	0.0364** (0.0158)	0.0688*** (0.0155)	0.0624*** (0.0165)	0.0547*** (0.0180)
Exporta bens e serviços	0.0532*** (0.0151)	0.1397*** (0.0148)	0.1174*** (0.0154)	0.1469*** (0.0149)	0.1418*** (0.0158)	0.1342*** (0.0169)
Importa só bens	0.0542*** (0.0158)	0.1223*** (0.0149)	0.0885*** (0.0150)	0.1235*** (0.0149)	0.1434*** (0.0163)	0.1335*** (0.0176)
Importa só serviços	0.0372** (0.0148)	0.0426*** (0.0159)	0.0226 (0.0165)	0.0354** (0.0161)	0.0338* (0.0172)	0.0253 (0.0189)
Importa bens e serviços	0.0879*** (0.0137)	0.1627*** (0.0136)	0.1279*** (0.0142)	0.1684*** (0.0136)	0.1773*** (0.0144)	0.1699*** (0.0151)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	1344420	1394928	1394928	1394928	1394928	1394928
Nº de empresas	199389	206070	206070	206070	206070	206070
R ²	0.908	0.818	0.839	0.889	0.889	0.889

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Tabela 5.9 - Medidas alternativas de produtividade e empresa estrangeira (3º eixo), 2010-21

	log(VAB)	PTF	log(vendas/horas)	log(vendas/trab.)	Cap. estrang. >50%	Cap. estrang. >90%
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Empresas domésticas						
Exporta só UE	0.0462*** (0.0020)	0.0634*** (0.0019)	0.0561*** (0.0022)	0.0655*** (0.0019)	0.0658*** (0.0019)	0.0658*** (0.0019)
Exporta só extra-UE	0.0463*** (0.0035)	0.0711*** (0.0032)	0.0631*** (0.0035)	0.0722*** (0.0032)	0.0723*** (0.0032)	0.0726*** (0.0032)
Exporta ambos	0.0850*** (0.0029)	0.1261*** (0.0029)	0.1046*** (0.0032)	0.1323*** (0.0029)	0.1330*** (0.0029)	0.1331*** (0.0029)
Importa só UE	0.0299*** (0.0017)	0.0512*** (0.0015)	0.0391*** (0.0017)	0.0514*** (0.0015)	0.0515*** (0.0015)	0.0515*** (0.0015)
Importa só extra-UE	0.0210*** (0.0074)	0.0489*** (0.0066)	0.0436*** (0.0073)	0.0488*** (0.0066)	0.0485*** (0.0066)	0.0485*** (0.0066)
Importa ambos	0.0674*** (0.0029)	0.1134*** (0.0029)	0.0844*** (0.0032)	0.1173*** (0.0029)	0.1182*** (0.0029)	0.1184*** (0.0029)
Empresas estrangeiras						
	0.0370** (0.0158)	0.0343** (0.0170)	0.0083 (0.0172)	0.0348** (0.0169)	0.0574*** (0.0170)	0.0419** (0.0183)
Exporta só UE	0.0532*** (0.0125)	0.0759*** (0.0122)	0.0583*** (0.0124)	0.0790*** (0.0123)	0.0767*** (0.0132)	0.0696*** (0.0141)
Exporta só extra-UE	0.0575*** (0.0207)	0.0873*** (0.0232)	0.0669*** (0.0233)	0.0899*** (0.0233)	0.0934*** (0.0250)	0.0782*** (0.0270)
Exporta ambos	0.0888*** (0.0135)	0.1430*** (0.0134)	0.1086*** (0.0136)	0.1501*** (0.0134)	0.1425*** (0.0143)	0.1340*** (0.0156)
Importa só UE	0.0428*** (0.0120)	0.0878*** (0.0120)	0.0648*** (0.0123)	0.0854*** (0.0121)	0.0955*** (0.0131)	0.0872*** (0.0140)
Importa só extra-UE	-0.0018 (0.0571)	-0.0334 (0.0529)	-0.0145 (0.0526)	-0.0339 (0.0530)	-0.0361 (0.0572)	-0.0600 (0.0616)
Importa ambos	0.0829*** (0.0128)	0.1533*** (0.0131)	0.1158*** (0.0137)	0.1570*** (0.0131)	0.1597*** (0.0139)	0.1513*** (0.0149)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	1344420	1394928	1394928	1394928	1394928	1394928
Nº de empresas	199389	206070	206070	206070	206070	206070
R ²	0.908	0.818	0.839	0.889	0.889	0.889

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% .* Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

iii. Medição do comércio internacional

A participação no comércio internacional, por meio de operações de exportação e importação, tem sido medida com variáveis binárias. No entanto, a importância destes fluxos é muito heterogénea entre empresas e setores de atividade, como documentado na Secção 4.2.3. Nesta subsecção, examina-se o efeito de alteração nas medidas do comércio internacional. Assim, em vez de variáveis binárias para os fluxos de exportação e importação, empregam-se medidas contínuas – peso das exportações e importações nas vendas das empresas. Neste trabalho, não foi imposta qualquer restrição à extensão das exportações ou importações. As exportações nunca excedem o valor das vendas, enquanto as importações, em certas empresas, excedem o valor das vendas, pelo que o rácio das importações/

vendas é superior a 1.

A Tabela 5.10 inclui, na coluna 1, os valores dos coeficientes obtidos com variáveis binárias relativas ao Modelo 3 (descrito previamente e com a especificação mais completa) do primeiro eixo das trocas comerciais. As colunas 2 e 3 exibem os coeficientes obtidos com o Modelo 2 (descrito previamente e com a especificação mais completa) referentes ao segundo e terceiro eixos do comércio internacional, respetivamente. As colunas 4, 5 e 6 exibem os resultados dos mesmos modelos quando as diversas variáveis binárias referentes aos fluxos de exportação e importação são substituídas por variáveis contínuas. Estas variáveis são obtidas através do produto das diversas variáveis binárias de exportação e importação com as variáveis de intensidade de exportação e importação, respetivamente.

Os coeficientes obtidos para as sete variáveis de intensidade de exportação revelam que existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa a 1% entre a intensidade de exportação e a produtividade da empresa. A coluna 4 sugere que o aumento de um p.p. na intensidade de exportação está associado, *ceteris paribus*, a um aumento de 0,3% na produtividade das empresas. Na coluna 5, observa-se que a intensidade de exportação de “Só bem” está associada a ganhos marginais superiores, quando comparados com a exportação de “Só serviços”, mas inferiores, quando comparados com a exportação de “Bens e serviços”. Já a coluna 6 revela que a intensidade de exportação, para mercados “Só extra-UE”, está associada a ganhos marginais superiores, face ao mercado “Só UE”, mas inferiores aos obtidos com a participação em mercados “Ambos”. Estes resultados estão em conformidade com os resultados obtidos com as variáveis binárias.

Os coeficientes referentes às sete variáveis de intensidade de importação são, surpreendentemente, negativos e estatisticamente significativos a 1%. Esta relação negativa pode ser explicada por uma relação não linear entre intensidade de importação e produtividade. O ponto seguinte desta secção explora esta hipótese com mais detalhe.

As colunas 7, 8 e 9 representam os coeficientes dos mesmos modelos das colunas 4, 5 e 6 quando as empresas com intensidades de importação superiores a 90% são excluídas da amostra. Esta restrição implica a perda de 325 empresas e 3020 observações. Excluindo este grupo de empresas importadoras, os coeficientes referentes às importações aparecem com um sinal positivo e estatisticamente significativo, com a exceção das empresas que importam exclusivamente serviços. Desta forma, as colunas 8 e 9 sugerem que os ganhos marginais da importação de “Bens e serviços” e de importação de múltiplos mercados (da UE e extra-UE) são os de maior magnitude.

Tabela 5.10 - Produtividade e intensidade das trocas (exportação e importação), 2010-21

	Participação no comércio internacional medida com variáveis								
	binárias			contínuas					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Exporta	0.0803*** (0.0018)			0.2955*** (0.0084)			0.2646*** (0.0081)		
Exporta só bens		0.0838*** (0.0022)			0.4265*** (0.0125)			0.3937*** (0.0121)	
Exporta só serviços		0.0574*** (0.0026)			0.1550*** (0.0098)			0.1418*** (0.0094)	
Exporta bens e serviços		0.1305*** (0.0033)			0.4691*** (0.0122)			0.4244*** (0.0117)	
Exporta UE			0.0657*** (0.0019)			0.2181*** (0.0091)			0.1901*** (0.0088)
Exporta extra-UE			0.0724*** (0.0032)			0.3012*** (0.0164)			0.2822*** (0.0160)
Exporta ambos			0.1327*** (0.0029)			0.4102*** (0.0105)			0.3648*** (0.0100)
Importa	0.0608*** (0.0015)			-0.1427*** (0.0091)			0.2814*** (0.0114)		
Importa bens		0.0594*** (0.0017)			-0.1247*** (0.0119)			0.2844*** (0.0119)	
Importa serviços		0.0408*** (0.0024)			-0.1712*** (0.0157)			-0.0131 (0.0314)	
Importa bens e serviços		0.1086*** (0.0025)			-0.0813*** (0.0137)			0.3759*** (0.0134)	
Importa UE			0.0518*** (0.0015)			-0.1787*** (0.0150)			0.2134*** (0.0117)
Importa extra-UE			0.0448*** (0.0066)			-0.1840*** (0.0219)			0.2265*** (0.0480)
Importa ambos			0.1187*** (0.0028)			-0.0995*** (0.0087)			0.3759*** (0.0134)
Estrangeira	0.0521*** (0.0108)	0.0512*** (0.0110)	0.0521*** (0.0110)	0.0528*** (0.0111)	0.0509*** (0.0108)	0.0518*** (0.0108)	0.0431*** (0.0104)	0.0425*** (0.0103)	0.0419*** (0.0103)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	1394928	1394928	1394928	1394928	1394928	1394928	1391908	1391908	1391908
Nº de empresas	206070	206070	206070	206070	206070	206070	205745	205745	205745
R ²	0.889	0.889	0.889	0.889	0.890	0.89	0.891	0.891	0.891

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por "empresas domésticas em autarcia", isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

iv. Heterogeneidade na intensidade de exportação e importação

A Tabela 5.11 investiga como a alteração da intensidade de exportação e importação influencia a produtividade das empresas. A coluna 1 mostra os coeficientes obtidos quando se desagrega os fluxos de exportação e importação em seis níveis de intensidade de exportação/importação definidos previamente na secção 4.3.3 usando variáveis binárias. O vetor das empresas extrovertidas é composto por 13 variáveis binárias. Na coluna 2, as variáveis do vetor das empresas extrovertidas são contínuas e

resultam da interação entre as variáveis binárias definidas na coluna 1 com a respetiva intensidade de exportação ou importação. Os resultados, constantes na Tabela 5.11, são bastante esclarecedores.

Relativamente à intensidade de exportação, a coluna 1 mostra que existe uma relação monótona crescente entre a intensidade de exportação e o prémio de produtividade associado. Por exemplo, as empresas que exportam um valor inferior a 10% das receitas estão associadas a um prémio de 5,76%, enquanto as empresas que exportam mais de 90% das vendas estão associadas a um prémio de 26,12%. No entanto, os ganhos marginais decorrentes do aumento da intensidade de exportação (coluna 2) são maiores para as empresas com uma intensidade de exportação mais baixa. O ganho marginal de aumento de um p.p. na intensidade de exportação está associado a um ganho de produtividade de 0,66% nas empresas que exportam um valor inferior a 10% das vendas, e a 0,26% para as empresas que exportam mais de 90% das receitas.

Tabela 5.11 - Produtividade e heterogeneidade na intensidade de exportação e importação, 2010-21

	Participação no comércio internacional medida com variáveis	
	binárias	contínuas
	(1)	(2)
Intensidade de exportação		
]0 - 0.1[	0.0576*** (0.0017)	0.6262*** (0.0379)
[0.1 - 0.25[	0.0693*** (0.0031)	0.3114*** (0.0177)
[0.25 - 0.5[	0.1105*** (0.0041)	0.2694*** (0.0110)
[0.5 - 0.75[	0.1772*** (0.0057)	0.2745*** (0.0093)
[0.75 - 0.9[	0.2447*** (0.0081)	0.2880*** (0.0099)
[0.9 - 1]	0.2612*** (0.0095)	0.2612*** (0.0100)
Intensidade de importação		
]0 - 0.1[	0.0559*** (0.0015)	0.7074*** (0.0351)
[0.1 - 0.25[	0.0672*** (0.0029)	0.3445*** (0.0180)
[0.25 - 0.5[	0.0957*** (0.0044)	0.2724*** (0.0123)
[0.5 - 0.75[	0.1226*** (0.0070)	0.2466*** (0.0118)
[0.75 - 0.9[	0.1432*** (0.0136)	0.2430*** (0.0156)
[0.9 - [	-0.4988*** (0.0373)	-0.1758*** (0.0112)
Empresa estrangeira	0.0502*** (0.0109)	0.0485*** (0.0107)
Controlos	Sim	Sim
Nº de observações	1394928	1394928
Nº de empresas	206070	206070
R ²	0.890	0.890

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

Relativamente à intensidade de importação, a coluna 1 mostra que à semelhança da intensidade de exportação, verifica-se uma relação monótona crescente entre a intensidade de importação e o prémio de produtividade associado. Assim, às empresas com maior intensidade de importação, correspondem prémios de produtividade superiores. No entanto, as empresas que importam um valor superior a 90% das receitas estão associadas a uma penalidade de quase 50% na produtividade.

Em termos marginais, os benefícios do aumento da intensidade de importação são mais elevados dos que os de exportação e são superiores para as empresas com menor intensidade de importação. Para estas, o ganho marginal decorrente do aumento de um p.p. na intensidade de importação está associado a um ganho de produtividade de 0,71%.

v. Heterogeneidade na dimensão das empresas

Esta secção examina se existem diferenças na extensão dos prémios de produtividade consoante a dimensão das empresas. A Tabela 5.12 reproduz os coeficientes obtidos com a estimação do Modelo 5, (especificação mais extensa) da Tabela 5.1, ao ter em conta o *status* no comércio internacional e a propriedade da empresa – 1º eixo das trocas internacionais, para três partições mutuamente exclusivas dos dados: (i) micro; (ii) pequenas e (iii) médias e grandes empresas. O primeiro grupo é o que tem maior expressão (72,5% das empresas totais) e integra empresas até dez trabalhadores. No segundo, incluem-se as empresas que empregam entre dez e 50 trabalhadores, representando 23,2% das empresas totais. Já o terceiro grupo inclui as empresas com mais de 50 trabalhadores e representa 4,2% das empresas totais.

Tabela 5.12 - Produtividade e extroversão das empresas de acordo com a dimensão das empresas (1º eixo), 2010-21

	Micro	Pequenas	Médias e grandes
	(1)	(2)	(3)
Empresas domésticas			
Só exporta	0.0691*** (0.0026)	0.0439*** (0.0037)	0.0437*** (0.0102)
Só importa	0.0522*** (0.0019)	0.0404*** (0.0030)	0.0369*** (0.0077)
Exporta e importa	0.1467*** (0.0030)	0.0940*** (0.0039)	0.0850*** (0.0095)
Empresas estrangeiras			
Só exporta	-0.0036 (0.0276)	0.0404* (0.0234)	-0.0006 (0.0420)
Só importa	0.1049*** (0.0307)	0.0856*** (0.0238)	0.0451* (0.0271)
Exporta e importa	0.2150*** (0.0227)	0.1346*** (0.0166)	0.0738*** (0.0183)
Controlos	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	970209	335949	69112
Nº de empresas	166996	53570	9690
R ²	0.883	0.930	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

A leitura da Tabela 5.12 permite retirar as seguintes ilações:

- Para os três grupos de empresas definidos, e independentemente da propriedade de empresa (doméstica ou estrangeira), **o comércio bilateral aparece associado a prémios de maior magnitude** e estatisticamente superiores aos prémios decorrentes do comércio unilateral, exportação ou importação. As médias e grandes empresas estrangeiras constituem a única exceção, apresentando prémios estatisticamente iguais no comércio bilateral e unilateral. Ver resultados dos testes estatísticos na Tabela B7 do Anexo B.
- Comparando os prémios entre empresas domésticas e estrangeiras, as microempresas estrangeiras gozam diferenciais estatisticamente significativos nos prémios referentes ao comércio “Só importa” e bilateral. As pequenas empresas estrangeiras gozam de vantagem nos prémios referentes ao comércio unilateral, “Só importa” e “Só exporta”. Ao invés, os prémios das empresas médias/grandes estrangeiras são estatisticamente similares ao das empresas domésticas.
- Em termos de extensão da magnitude dos prémios, os prémios das empresas micro, domésticas e estrangeiras, são similares aos da média nacional (valores de referência obtidos na Tabela 5.1, coluna 10), não se detetando diferenças estatísticas. Por outro lado, as empresas pequenas, médias e grandes (domésticas e estrangeiras) evidenciam prémios estatisticamente inferiores aos obtidos para a economia como um todo.

Tabela 5.13 - Produtividade e extroversão das empresas de acordo com a dimensão das empresas (2º eixo), 2010-21

	Micro	Pequenas	Médias e grandes
	(1)	(2)	(3)
Empresas domésticas			
Exporta só bens	0.0846*** (0.0026)	0.0535*** (0.0037)	0.0608*** (0.0107)
Exporta só serviços	0.0606*** (0.0032)	0.0295*** (0.0041)	0.0233*** (0.0088)
Exporta bens e serviços	0.1368*** (0.0045)	0.0837*** (0.0050)	0.0739*** (0.0119)
Importa só bens	0.0549*** (0.0019)	0.0474*** (0.0028)	0.0369*** (0.0076)
Importa só serviços	0.0474*** (0.0031)	0.0235*** (0.0037)	0.0181** (0.0074)
Importa bens e serviços	0.1080*** (0.0034)	0.0732*** (0.0037)	0.0633*** (0.0078)
Empresas estrangeiras			
	-0.0121 (0.0267)	0.0305 (0.0223)	-0.0034 (0.0404)
Exporta só bens	0.0846*** (0.0243)	0.0743*** (0.0194)	0.0352* (0.0206)
Exporta só serviços	0.0617** (0.0281)	0.0388* (0.0219)	0.0186 (0.0207)
Exporta bens e serviços	0.1794*** (0.0286)	0.0939*** (0.0207)	0.0489** (0.0220)
Importa só bens	0.1524*** (0.0251)	0.0833*** (0.0216)	0.0295 (0.0280)
Importa só serviços	0.0559* (0.0286)	0.0087 (0.0217)	0.0096 (0.0234)
Importa bens e serviços	0.1907*** (0.0268)	0.1214*** (0.0189)	0.0736*** (0.0199)
Controlos	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	970209	335949	69112
Nº de empresas	166996	53570	9690
R ²	0.883	0.930	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

A Tabela 5.13 reproduz os coeficientes obtidos com a estimação do Modelo 3, da Tabela 5.2 (especificação mais extensa), em cada partição dos dados conforme a dimensão das empresas ao se considerar a natureza do objeto transacionado, isto é, o 2º eixo das trocas internacionais.

A Tabela 5.13 permite retirar as seguintes ilações. Primeiro, para todas as três categorias de empresas definidas pela dimensão, verifica-se uma hierarquia inequívoca face à magnitude dos prémios de extroversão. Desta forma, os prémios são mais elevados no comércio (exportação e importação) de “Bens e serviços”, sendo seguidos pelos “Só bens” e “Só serviços”. Esta ordenação verifica-se nas empresas domésticas e estrangeiras.

Segundo, a supremacia do prémio associado ao comércio, exportação e importação, de “Bens e servi-

ços”, face ao “Só bens” e “Só serviços”, é estatisticamente significativa para as empresas domésticas, de qualquer dimensão, e para as microempresas estrangeiras. Para as pequenas, médias e grandes empresas estrangeiras, o prémio associado à importação de “Bens e serviços” é também superior em relação a “Só bens” ou “Só serviços”. A Tabela B8 do Anexo B exibe os testes estatísticos respetivos.

Comparando os prémios entre empresas estrangeiras e domésticas, só aparecem diferenciais significativos nos fluxos de importação de “Só bens” e de “Bens e serviços” das micro e pequenas empresas. Nos demais fluxos de importação e exportação, os diferenciais não são estatisticamente significativos. A magnitude dos prémios das microempresas (domésticas e estrangeiras) são estatisticamente similares aos observados para a economia como um todo (valores de referência obtidos na Tabela 5.2, coluna 6). As restantes empresas – pequenas, médias e grandes –, independentemente da propriedade (doméstica e estrangeira), evidenciam prémios inferiores à média observada na economia, e os diferenciais são quase sempre estatisticamente significativos.

Tabela 5.14 - Produtividade e extroversão das empresas de acordo com a dimensão das empresas (3º eixo), 2010-21

	Micro	Pequenas	Médias e grandes
	(1)	(2)	(3)
Empresas domésticas			
Exporta só UE	0.0675*** (0.0022)	0.0390*** (0.0031)	0.0309*** (0.0081)
Exporta só extra-UE	0.0782*** (0.0039)	0.0423*** (0.0049)	0.0493*** (0.0173)
Exporta ambos	0.1444*** (0.0039)	0.0766*** (0.0042)	0.0635*** (0.0098)
Importa só UE	0.0513*** (0.0017)	0.0360*** (0.0025)	0.0273*** (0.0058)
Importa só extra-UE	0.0506*** (0.0080)	0.0433*** (0.0113)	0.0003 (0.0316)
Importa ambos	0.1219*** (0.0041)	0.0845*** (0.0041)	0.0645*** (0.0079)
Empresas estrangeiras			
	-0.0072 (0.0264)	0.0374* (0.0221)	-0.0066 (0.0405)
Exporta só UE	0.0769*** (0.0214)	0.0487*** (0.0168)	0.0306* (0.0178)
Exporta só extra-UE	0.0672* (0.0383)	0.1060*** (0.0307)	-0.0406 (0.0365)
Exporta ambos	0.1641*** (0.0238)	0.0921*** (0.0192)	0.0568*** (0.0186)
Importa só UE	0.1061*** (0.0212)	0.0456*** (0.0160)	0.0220 (0.0209)
Importa só extra-UE	0.0246 (0.0760)	0.0552 (0.0692)	-0.1707 (0.1575)
Importa ambos	0.1922*** (0.0270)	0.1149*** (0.0179)	0.0629*** (0.0187)
Controlos	Sim	Sim	Sim
Nº de observações	970209	335949	69112
Nº de empresas	166996	53570	9690
R ²	0.883	0.930	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano, região-ano e para as empresas. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% . O grupo de referência em todas as regressões é constituído por “empresas domésticas em autarcia”, isto é, empresas que não realizam exportações nem importações nem são detidas por capitais estrangeiros.

A Tabela 5.14 revela os coeficientes obtidos com a estimação do Modelo 3, da Tabela 5.3 (especificação mais extensa), consoante a dimensão das empresas ao se considerar a geografia dos mercados de destino e origem, isto é, o 3º eixo das trocas internacionais.

Da análise da Tabela 5.14 ressaltam várias conclusões. Primeiro, nas empresas domésticas, a participação em múltiplos mercados, de destino e origem, está associada a prémios de produtividade estatisticamente superiores, independentemente da dimensão da empresa. Nas empresas estrangeiras, os prémios mais elevados da participação em múltiplos mercados de destino observam-se apenas nas micro, médias e grandes empresas, em termos de significância estatística. Nos mercados de origem, apenas as microempresas estrangeiras registam prémios de participação em múltiplos mercados estatisticamente superiores aos de “Só UE” ou “Só extra-UE”. A Tabela B9 do Anexo B inclui os resultados dos testes estatísticos.

Em termos de propriedade de empresa, os prémios das empresas domésticas e estrangeiras, independentemente da dimensão, são estatisticamente similares para qualquer nível de significância. Observam-se, no entanto, cinco exceções. As empresas **estrangeiras micro** gozam de prémios estatisticamente superiores nos mercados de importação “Só UE” e “Ambos”. Já as **empresas estrangeiras pequenas** apresentam prémios mais elevados e estatisticamente significativos nos mercados de exportação “Só extra-UE” e de importação “Ambos”. No que toca às empresas domésticas médias e grandes, estas apresentam vantagem estatisticamente significativa no mercado de exportação “Só extra-UE”.

Comparando com os valores de referência da economia como um todo (valores de referência obtidos na Tabela 5.3, coluna 6), as microempresas, domésticas e estrangeiras, não apresentam diferenciais estatisticamente significativos. A única exceção ocorre nas microempresas domésticas, cujo prémio de exportar para “Ambos” é estatisticamente superior à média nacional. As empresas pequenas, médias e grandes apresentam, por norma, prémios estatisticamente inferiores aos valores de referência da economia como um todo. Contudo, no mercado de importação “Só extra-UE”, não se verifica qualquer diferencial estatisticamente significativo entre empresas pequenas, médias e grandes.

Resumindo:

Facto 33. *A hierarquia e magnitude dos prémios de produtividade entre empresas são similares quando se emprega medidas como a produtividade total de fatores ou valor acrescentado bruto. O uso da medida produtividade horária reduz a magnitude dos prémios associados a todos os fluxos do comércio internacional. A redução é mais pronunciada nas empresas estrangeiras e nos fluxos de comércio internacional “mais complexos”, comércio bilateral, comércio simultâneo de bens e serviços e comércio simultâneo em múltiplos mercados. Esta redução traduz as diferenças no número de horas trabalhadas nas empresas.*

Facto 34. *Alterações na medida de empresa estrangeira provocam alterações pouco discerníveis na magnitude e hierarquia dos prémios de produtividade.*

Facto 35. *Medidas contínuas do comércio internacional corroboram resultados obtidos com medidas binárias do comércio internacional.*

Resumindo (continuação):

Facto 36. Observa-se uma relação monótona crescente entre a intensidade de exportação e o prémio de produtividade associado. Relação também monótona crescente entre intensidade de importação e prémio de produtividade, até o limite de 90% para a intensidade de importação. Empresas com intensidade de importação superior a 90% estão associadas a penalidades de produtividade.

Facto 37. Nas empresas micro e pequenas, independentemente da propriedade da empresa, o comércio bilateral aparece associado a prémios estatisticamente superiores aos decorrentes do comércio unilateral (exportação ou importação).

Facto 38. Comparando os prémios entre empresas domésticas e estrangeiras, as microempresas estrangeiras gozam de diferenciais estatisticamente significativos nos prémios referentes ao comércio “Só importa” e bilateral. As pequenas empresas estrangeiras gozam de vantagem nos prémios referentes ao comércio unilateral, “Só importa” e “Só exporta”. Ao invés, os prémios das empresas médias e grandes estrangeiras são estatisticamente similares ao das empresas domésticas.

Facto 39. Os prémios das microempresas, domésticas e estrangeiras, decorrentes do comércio bilateral e unilateral são similares aos da média nacional, enquanto as empresas pequenas, médias e grandes (domésticas e estrangeiras) evidenciam prémios estatisticamente inferiores aos obtidos para a economia como um todo.

Facto 40. As empresas domésticas, independentemente da dimensão, e as microempresas estrangeiras apresentam prémios superiores de produtividade do comércio de “Bens e serviços” face ao comércio de “Só bens” ou “Só serviços”. As empresas pequenas, médias e grandes estrangeiras apresentam prémios superiores associados apenas à importação de “Bens e serviços” face à importação de “Só bens” e “Só serviços”.

Facto 41. As empresas estrangeiras micro e pequenas gozam de prémios de produtividade superiores nos fluxos de importação “Só bens” e “Bens e serviços” relativamente às empresas domésticas.

Facto 42. Comparando com os prémios de produtividade nacional, as microempresas (domésticas e estrangeiras) apresentam prémios de produtividade estatisticamente similares em todos os fluxos de comércio de bens e serviços. As restantes empresas apresentam prémios inferiores à média observada na economia.

Facto 43. A participação em múltiplos mercados (UE e extra-UE) de origem e destino está associada a prémios estatisticamente superiores aos decorrentes da participação “Só UE” ou “Só extra-UE” para todas as empresas domésticas e para as empresas micro e estrangeiras.

Facto 44. Os prémios de produtividade decorrentes da participação nos vários mercados de origem e destino são largamente similares entre as empresas domésticas e estrangeiras. No entanto, no mercado de origem “Ambos” as micro e pequenas empresas estrangeiras apresentam uma vantagem estatisticamente significativa.

Facto 45. As microempresas (domésticas e estrangeiras) apresentam prémios de produtividade similares aos da economia em todos os mercados de destino e origem. Ao invés, as empresas pequenas, médias e grandes apresentam, por norma, prémios inferiores aos da economia como um todo, com a exceção do mercado de origem “Só extra-UE”.

6. O *sourcing* e a participação nas cadeias de valor globais

Este capítulo analisa a importância do *sourcing* e da participação nas CVG na produtividade nas empresas portuguesas. O capítulo começa por definir e caracterizar a abrangência do *sourcing*, no período 2010-21, e da participação nas CVG, em 2020, usando os dados fornecidos pelo ISCVG. Segue-se a apresentação dos modelos e variáveis usadas na estimação da relação (i) entre *sourcing* e produtividade e (ii) entre participação nas CVG e produtividade. O capítulo termina com a apresentação dos resultados referentes ao *sourcing* e CVG em separado. Em relação ao *sourcing*, os resultados são apresentados tendo em conta as seguintes dimensões: (i) origem, nacional ou internacional, (ii) tipo de atividades desenvolvidas, *core* ou de suporte e ainda (iii) áreas geográficas envolvidas: nacional, UE ou extra-UE.

6.1. Definição e caracterização

6.1.1. *Sourcing*

O *sourcing* é um dos aspetos mais importante na fragmentação e especialização do processo produtivo. Consiste na aquisição de bens intermediários ou serviços a um terceiro parceiro da empresa/organização, nacional ou internacional. A Eurostat define *sourcing* como “o movimento total ou parcial de funções de negócio (*core* ou de suporte), correntemente realizadas dentro da empresa, para uma empresa não afiliada (externa) ou afiliada localizada no país ou externamente”.

Os *Inquéritos ao sourcing e às cadeias de valor globais* de 2012, 2018 e 202, perguntam às empresas se realizaram operações de *sourcing* no período de 2009-2011, 2015-2017 e 2018-2020, respetivamente. Os inquéritos indicam se a empresa realizou ou não operações de *sourcing* no triénio respetivo, mas não pormenorizam qual o(s) ano(s) do triénio em que a atividade foi desenvolvida, nem a intensidade da mesma. Tais inquéritos permitem distinguir a origem do *sourcing*, em nacional e internacional; decompor o tipo de atividades exercidas, *core* ou de suporte e desagregar as áreas geográficas de *sourcing* em nacional, UE e extra-UE.

As Figuras 6.1 e 6.2 descrevem e caracterizam a prática de *sourcing* em Portugal no período 2009-20. O *sourcing* é um fenómeno raro, já que menos de um terço (31%) das empresas inquiridas nos três inquéritos afirma realizar operações de *sourcing*. O *sourcing* é realizado em território “Só nacional” (17%), “Só internacional” (5%) ou em Ambos (9%) os territórios. O *sourcing* internacional é o menos frequente, sendo efetuado por apenas 14% das empresas inquiridas, enquanto 26% realiza *sourcing* em Portugal. Em termos de funções, 16% das empresas externalizou funções “Só *core*”, 38% externalizou funções “Só de suporte” e as restantes empresas (46%) externalizaram os dois tipos de funções simultaneamente. Assim, a maioria das empresas que praticam *sourcing* moveu funções de suporte ou apoio (84%), enquanto a proporção de empresas que externalizam funções *core* de produção de bens e serviços é menor (62%). Em termos de áreas geográficas, entre as empresas que realizam *sourcing*, 55% das empresas externalizou funções em território “Só nacional”, 9% “Só UE”, 3% “Só extra-UE”. As restantes empresas realizam *sourcing* (33%) operam em pelo menos dois mercados de áreas geográficas distintas.

Figura 6.1 – Prática e origem do *sourcing*, 2009-20

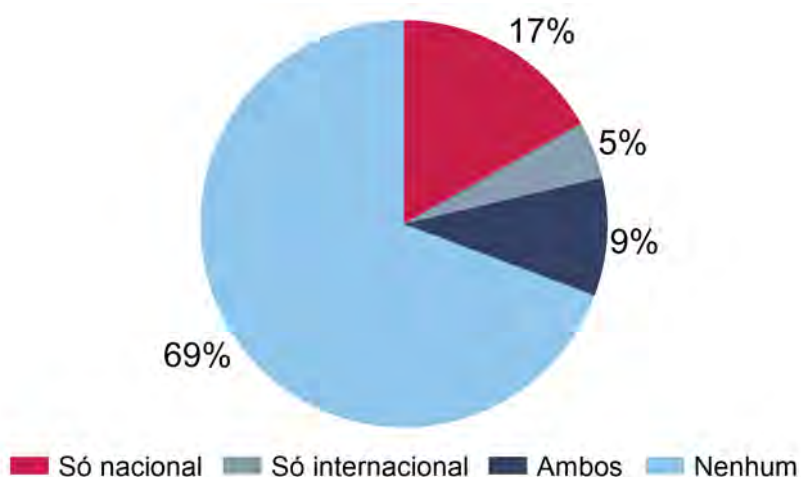
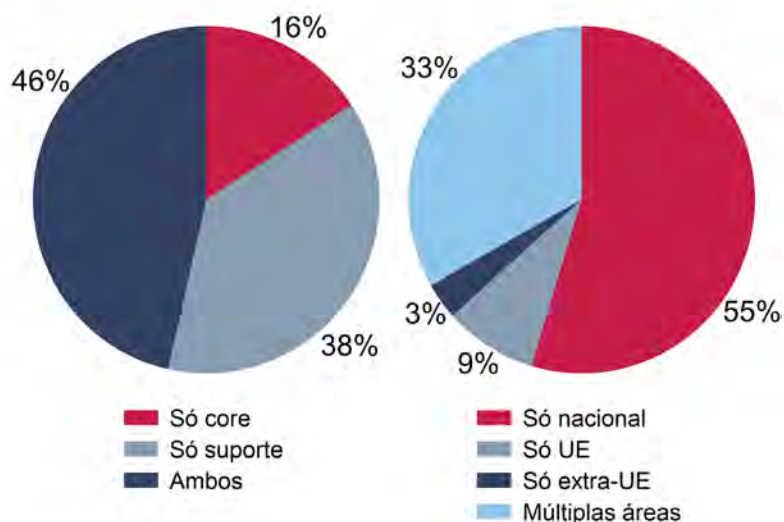


Figura 6.2 – O *sourcing* por funções desenvolvidas e áreas geográficas, 2009-20



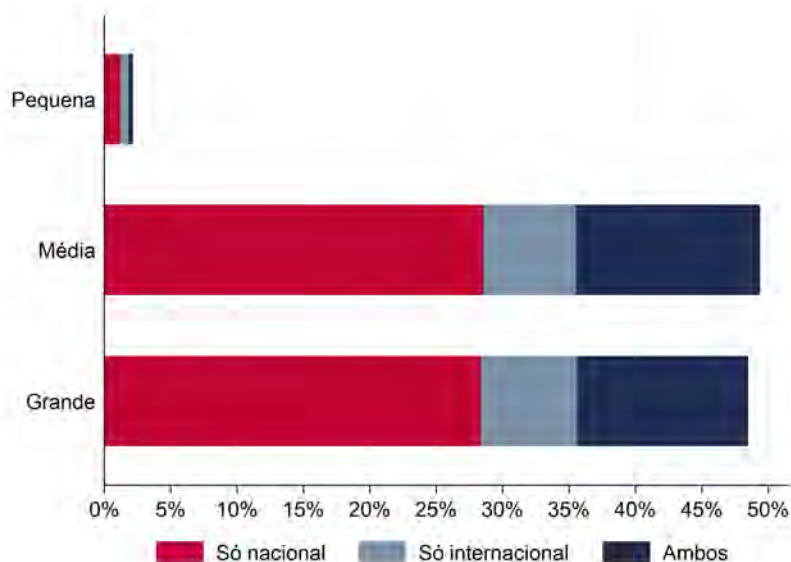
A Figura 6.3 mostra que as empresas que realizam operações de *sourcing* estão concentradas, essencialmente, em três setores de atividade económica: “*Indústria transformadora*” (39%), “*Comércio (grosso e retalho)*” (24%) e “*Outros serviços*” (16%). Esta distribuição mostra que os processos produtivos de bens e de serviços são *igualmente* fragmentáveis. Em todos os setores de atividade, a prática exclusiva de *sourcing* nacional é a predominante.

Figura 6.3 – Sourcing por atividade económica e origem, 2009-20



Dado a população alvo das empresas do inquérito, as empresas que realizam operações de *sourcing* são sobretudo médias (empregam entre 50 e 250 trabalhadores) e grandes (empregam mais do que 250 trabalhadores) empresas (ver Figura 6.4). A preponderância do *sourcing* por origem é independente da dimensão das empresas.

Figura 6.4 – Sourcing por dimensão da empresa e origem, 2009-20



A Figura 6.5 revela que as empresas que realizam operações de *sourcing* são primordialmente empresas domésticas envolvidas no comércio internacional (54%) e estrangeiras (37%). As empresas domésticas em autarcia representam apenas 9% das empresas que praticam *sourcing*.

Figura 6.5 – *Sourcing* por categoria de empresa extrovertida e origem, 2009-20

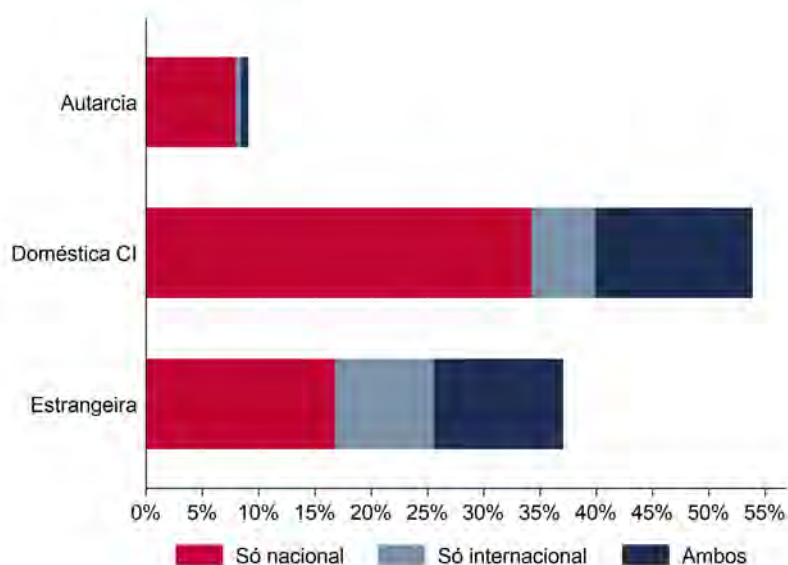
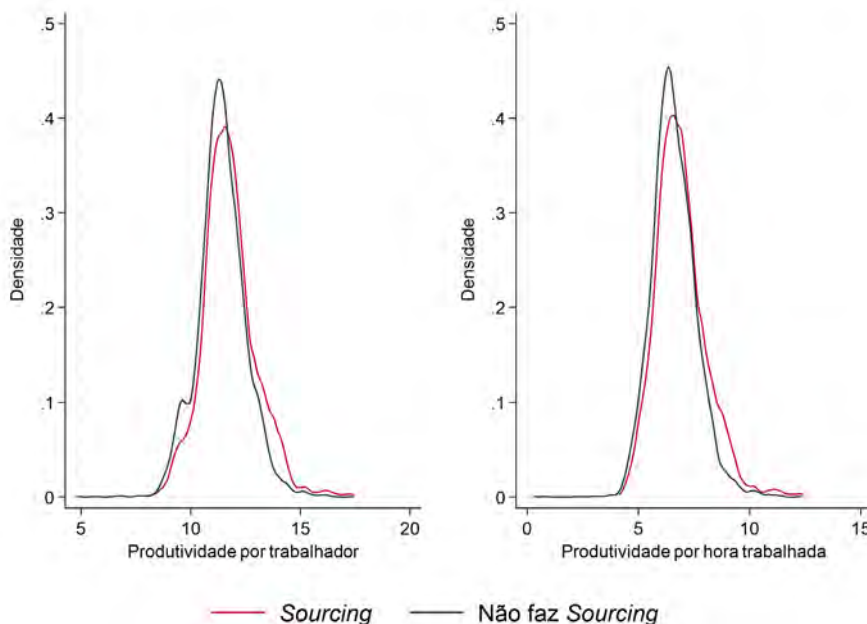


Figura 6.6 – *Sourcing* e produtividade do trabalho, 2009-20



A Figura 6.6 mostra a distribuição da produtividade do trabalho, por trabalhador e por hora trabalhada, das empresas que realizam ou não operações de *sourcing*. Ambas as distribuições da produtividade do trabalho, por trabalhador e por hora trabalhada, das empresas que praticam *sourcing*, estão posicionadas ligeiramente mais à direita, sugerindo uma associação positiva entre *sourcing* e produtividade. Contudo, outras características das empresas, como a participação no comércio internacional, propriedade das empresas ou capital humano, podem estar relacionadas com este resultado. A análise da regressão linear, na próxima secção, permite controlar os efeitos destas e outras variáveis. Contudo, as empresas que praticam *sourcing* podem apresentar um nível de produtividade superior ao das empresas que não o praticam, mesmo num período anterior ao da adoção do *sourcing*, pelo que a análise

de regressão não permite tirar conclusões de causalidade, mas apenas de associação.

Resumindo:

Facto 46. *O sourcing no período 2009-2020 é um fenómeno raro, com aproximadamente uma em cada três empresas inquiridas a praticá-lo. As empresas que realizam sourcing estão concentradas nos setores “Indústria transformadora”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Outros serviços”. O sourcing é realizado primordialmente em Portugal e em áreas geográficas múltiplas. As principais operações transferidas são de apoio ou suporte.*

6.1.2. Participação em cadeias de valor globais

Atualmente, uma parte substancial da produção mundial está organizada em *cadeias de valor globais*. A produção está fragmentada verticalmente entre vários países. Por exemplo, empresas de países distintos produzem materiais e componentes que são combinados numa cadeia de produção global em empresas de outro país que exportam o bem, final ou intermédio, obtido na produção. O sucesso de um país está na capacidade de juntar valor acrescentado nacional (doméstico) com estrangeiro na produção de bens e serviços, que serão exportados como bens e serviços finais (consumidor) ou integrados na produção de outros produtos.

Para examinar a participação das empresas nas CVG, é necessário decompor os fluxos de comércio internacional em fluxos de valor acrescentado. A Organização Mundial do Comércio produz as estatísticas “TIVA – Trade in value added”, que detalham o comércio mundial em valor acrescentado, a nível das economias e setores de atividade.

De acordo com a Organização Mundial do Comércio, o fluxo das exportações brutas pode ser decomposto no valor acrescentado doméstico e estrangeiro. O **valor acrescentado doméstico** é constituído por três elementos:

- **Valor acrescentado doméstico enviado aos consumidores** – corresponde ao valor acrescentado doméstico incorporado nos bens e serviços (finais ou intermédios) consumidos diretamente pelos indivíduos da economia que importou;
- **Valor acrescentado doméstico enviado a terceiras economias** – corresponde ao valor acrescentado doméstico contido nos bens e serviços intermediários exportados para uma economia que os reexporta para uma terceira economia incorporado noutros produtos.
- **Valor acrescentado reimportado na economia** – refere-se ao valor acrescentado doméstico de exportações de bens intermédios, que são devolvidos à economia de origem, incorporados noutros bens intermediários e usados na produção de exportações.

O **valor acrescentado estrangeiro das exportações** refere-se ao valor acrescentado de *inputs* que são importados para produzir bens ou serviços (intermediários ou finais) para exportação. Também é

referido como indicador de “especialização vertical”, se expresso como uma percentagem de exportações brutas.

A Organização Mundial do Comércio propõe um índice de participação nas CVG que estima o quanto uma economia está relacionada com as CVG na sua produção e comércio internacional. O indicador é composto por dois componentes, refletindo as ligações a montante (*upstream*) e jusante (*downstream*) nas cadeias de produção internacionais. As economias participam nas CVG pela importação de *inputs* estrangeiros para produzir bens e serviços que exportam (participação a montante nas CVG) e, também, pela exportação de *inputs* domésticos a parceiros a jusante no processo de produção (participação a jusante nas CVG).

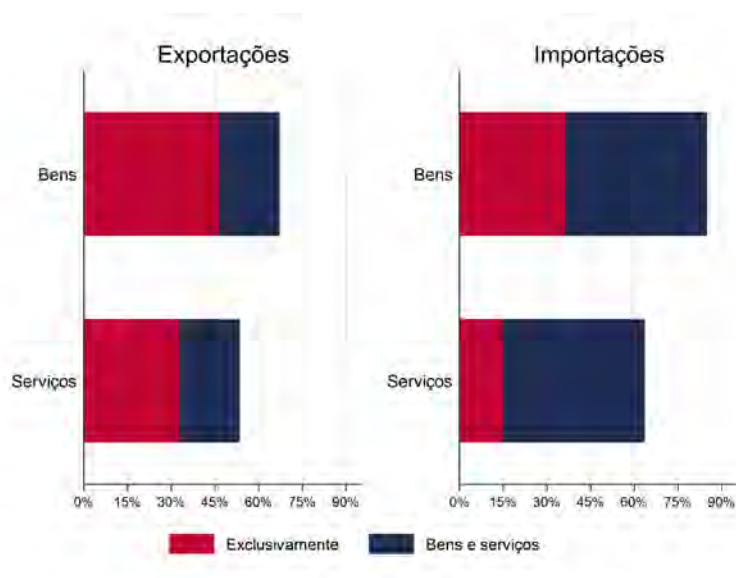
A *participação a montante nas CVG* é calculada como o rácio entre o valor acrescentado estrangeiro das exportações e o valor total das exportações brutas da economia. Esta é a perspetiva do “Comprador” nas CVG, onde a economia importa bens intermediários para produzir as suas exportações.

A *participação a jusante nas CVG* é calculada como o rácio entre valor acrescentado doméstico enviado a terceiras economias e o valor total das exportações brutas da economia. Capta o valor doméstico contido nos bens enviados para economias terceiras para serem novamente incorporadas e exportadas. Esta é a perspetiva do “Vendedor” nas CVG.

Relativamente à participação das empresas portuguesas nas CVG, o ISCVG de 2021 inquiriu sobre vários aspetos relacionados com as compras e vendas de bens e/ou serviços, no mercado internacional, no período de **01/01/2020 a 31/12/2020**, desde que o montante de compra ou venda anual seja superior a 100 000 euros. As Figuras 6.7, 6.8 e 6.9 apresentam a informação obtida no inquérito.

Entre as empresas inquiridas, 56% são exportadoras e 70% são importadoras. Entre as empresas exportadoras, 67% exportam bens e 53% serviços, sendo que 21% das empresas exportadoras exportam simultaneamente bens e serviços. Similarmente, entre as empresas importadoras, 85% importa bens, 64% importa serviços, enquanto quase metade dos importadores (49%) importa bens e serviços.

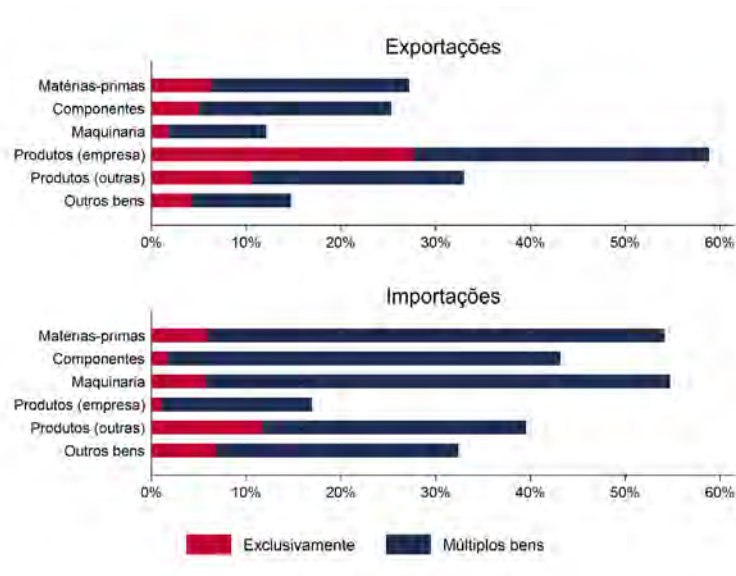
Figura 6.7 – Classificação do objeto transacionado nas exportações e importações, 2020



Na exportação, os bens com maior expressão são os produtos finais desenvolvidos pela própria (59%), os produtos desenvolvidos por terceiros para revenda (33%), as matérias-primas (27%) e os componentes (25%). Os bens exportados com menor expressão são maquinaria e equipamento (12%) e outros bens (15%). Uma proporção significativa das empresas (44%) exporta, pelo menos, duas categorias diferentes de bens (múltiplas categorias).

Em relação aos importadores de bens, mais de metade importa matérias-primas (54%) e maquinaria e equipamento (55%), 43% importa componentes, 40% importa produtos para revenda, 32% outros bens e 17% importa produtos desenvolvidos pela empresa. Mais de dois terços das empresas que importam bens importam, pelo menos, duas categorias de bens.

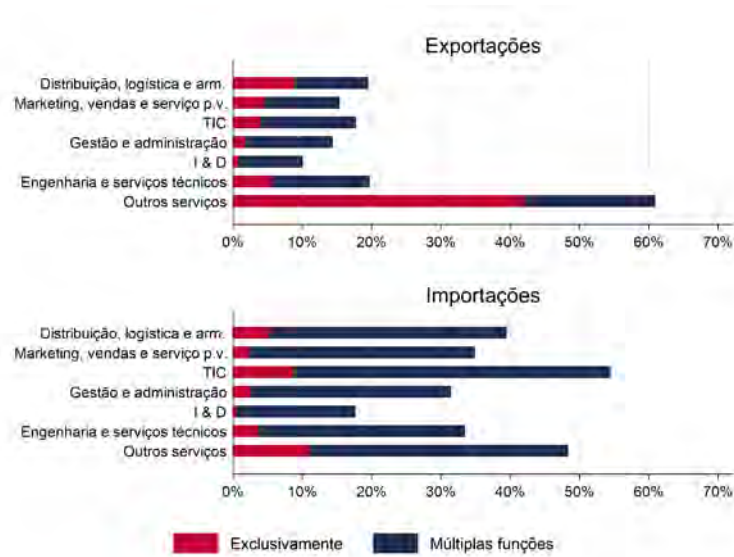
Figura 6.8 – Tipo de bens exportados e importados, 2020



Entre as empresas que prestam serviços internacionalmente, 61% realizam “Outros serviços”, 20% realizam serviços de “Distribuição, logística e armazenamento” e “Engenharia e serviços técnicos” e 18% em “TIC”. Um terço das empresas que prestam serviços internacionalmente prestam, pelo menos, dois serviços.

Nas empresas importadoras de serviços, os serviços com maior expressão são “TIC” (54%), “Outros serviços” (48%), “Distribuição, logística e armazenamento” (39%) e “Marketing, venda e serviço de pós-venda” (35%). A maioria das empresas (dois terços) importa, pelo menos, duas funções.

Figura 6.9 – Tipos de serviços exportados e importados, 2020



Dado que a participação a montante e a jusante nas CVG é dada pelo rácio do valor acrescentado estrangeiro presente nas exportações e o valor acrescentado doméstico enviado através das exportações a economias terceiras, e esta informação não é fornecida pelo inquirido, torna-se crucial definir e aproximar a participação das empresas em CVG com a informação disponível. A Tabela 6.1 define a participação das empresas, a montante e jusante, nas CVG, adotada no estudo através de variáveis binárias. A empresa participa em CVG a montante se simultaneamente importa *inputs* e exporta *outputs* e *inputs*. A empresa participa em CVG a jusante se exporta *inputs* domésticos.

Tabela 6.1 - Definição de participação em cadeias de valor globais

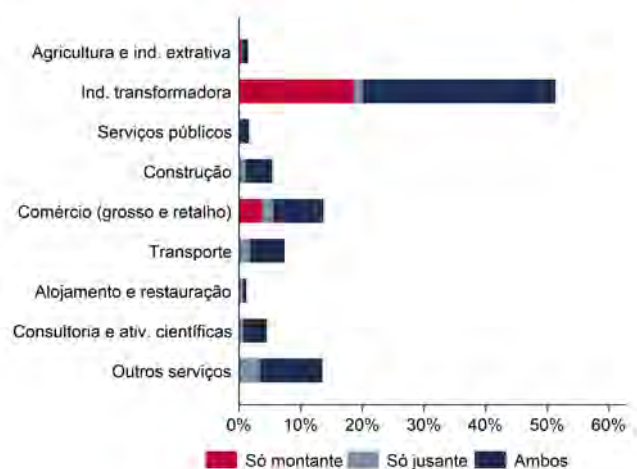
Tipo de participação na CVG	
- montante (backward) CVG	
- A empresa importa inputs	- Importa matérias-primas usadas no processo produtivo, ou - Importa componentes que fazem parte do processo produtivo da empresa inquirida, ou - importa maquinaria e outros equipamentos usados pela empresa na produção, ou - Importa produtos desenvolvidos pela empresa para revenda no mercado nacional ou internacional, ou - Importa serviços.
e	e
exporta output/input	- Exporta matérias-primas, ou componentes, ou maquinaria, ou produtos finais desenvolvidos pela própria empresa, ou outros bens, ou serviços
- jusante (forward) CVG	
- A empresa exporta inputs domésticos	- Exporta matérias-primas usadas pelos clientes localizados no mercado internacional no seu processo produtivo, ou - Exporta componentes usados pelos clientes localizados no mercado internacional como parte do seu produto, ou - Exporta maquinaria e outros equipamentos usados pelos clientes localizados no mercado internacional, ou - Exporta serviços.
Participação na CVG	
Participação a montante =1 ou Participação a jusante =1	

A Figura 6.10 mostra que, de acordo com esta definição, mais de metade das empresas inquiridas participa em CVG (51%). Entre das empresas inquiridas, 34% têm ligação a montante e a jusante, enquanto 11% das empresas inquiridas têm ligação apenas a montante e 5% tem ligação apenas a jusante.

Figura 6.10 – Participação nas cadeias de valor globais, 2020



Figura 6.11 – Participação nas CVG por natureza e atividade económica, 2020



À semelhança do *sourcing*, a Figura 6.11 mostra que a participação nas CVG das empresas é prevalente em três setores de atividade económica: “*Indústria transformadora*” (51%), “*Comércio (grosso e retalho)*” (14%) e “*Outros serviços*” (14%). Em todos os setores de atividade económica, predomina a participação simultânea nas CVG a jusante e montante. As empresas que participam nas CVG apenas a montante operam em dois setores: “*Indústria transformadora*” e “*Comércio (grosso e retalho)*”.

A Figura 6.12 indica que as empresas que participam nas CVG são essencialmente empresas com o número de trabalhadores superior a 250 (empresas grandes) e que na maioria estão ligadas às CVG a montante e a jusante. A Figura 6.13 revela que as empresas que participam em CVG são maioritariamente empresas domésticas envolvidas no comércio internacional (57%). As remanescentes empresas que participam nas CVG são estrangeiras (43%).

Figura 6.12 – Participação nas CVG por natureza e dimensão da empresa, 2020

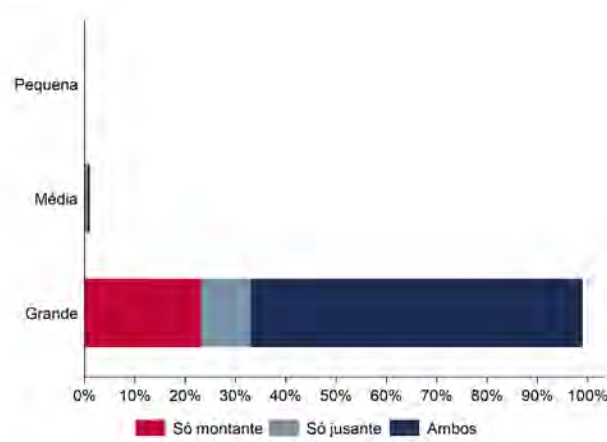


Figura 6.13 – Participação nas CVG por natureza e categoria de empresa extrovertida, 2020

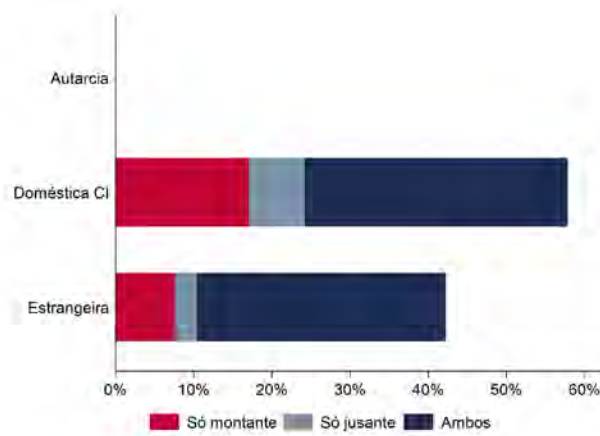
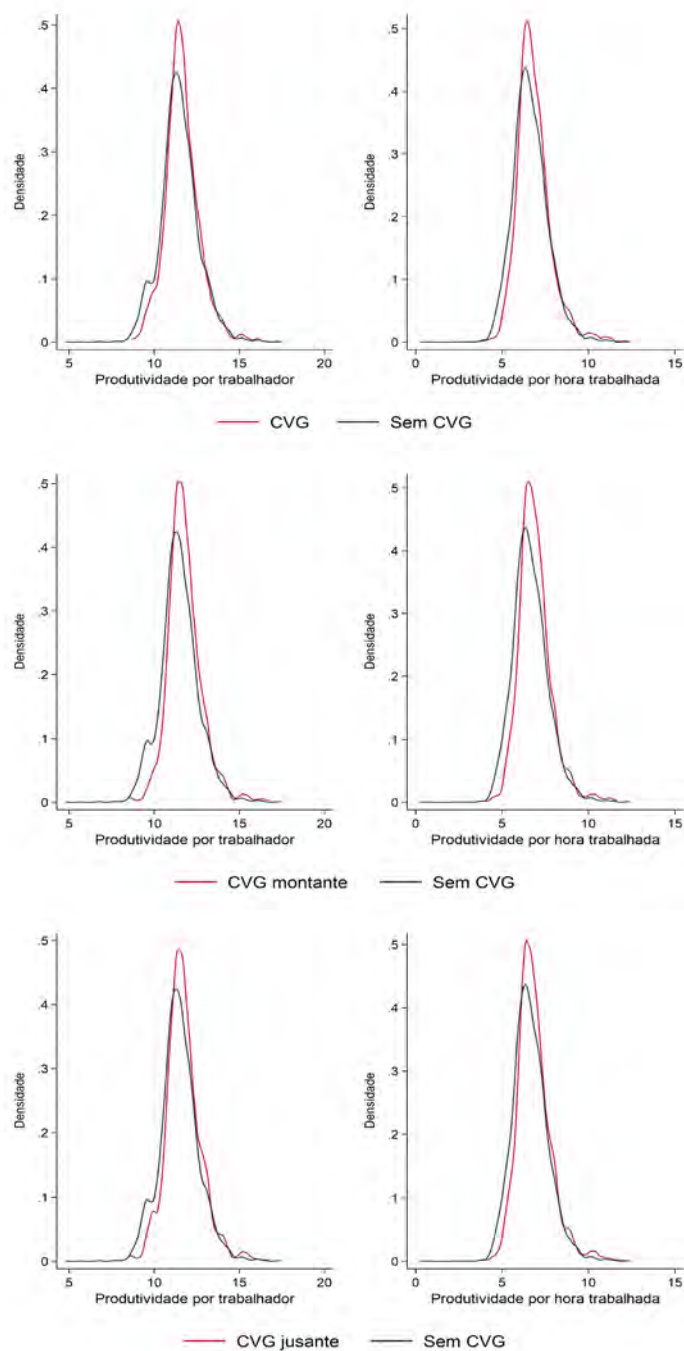


Figura 6.14 – Produtividade do trabalho e participação em CVG total e por natureza, 2020



A Figura 6.14 mostra, no painel superior, a distribuição da produtividade do trabalho por trabalhador e por hora trabalhada das empresas que participam nas CVG e das empresas que não participam nas CVG. Nos dois painéis seguintes, estão representadas as mesmas distribuições para as empresas que estão ligadas e montante e a jusante, respetivamente. Em todos os três painéis, e para ambas as distribuições da produtividade do trabalho, as distribuições das empresas que participam nas CVG, a montante ou a jusante, estão posicionadas mais à direita do que a distribuição da produtividade das empresas que não participam em CVG, sugerindo uma associação positiva entre participação em CVG

e produtividade. Contudo, outras características das empresas, podem estar relacionadas com este resultado. A análise da regressão linear, na próxima secção, permite controlar os efeitos destas e outras variáveis. Ainda assim, a análise aqui conduzida não permite tirar conclusões de causalidade, mas apenas associação.

Resumindo:

Facto 47. Em 2020, mais de metade das empresas inquiridas participava em CVG, sendo que a maioria das empresas participava nas cadeias a montante e a jusante. As empresas que participam em CVG provêm essencialmente dos setores “Indústria transformadora”, “Comércio (grosso e retalho)” e “Outros serviços” e são empresas grandes (empregam mais de 250 trabalhadores).

6.3. Relação com a produtividade das empresas

6.3.1. Modelos e variáveis

Para examinar a relação entre *sourcing* e produtividade, os dados do ISCVG foram ligados aos dados do SCIE no período de 2010-20 para se obter as variáveis usadas na análise do capítulo anterior. Assim, obteve-se informação de cada empresa inquirida em cada inquérito, no triénio respetivo do inquérito. Os dados finais compreendem as empresas inquiridas no inquérito de 2012, nos anos de 2010 e 2011¹¹, empresas inquiridas em 2018, nos anos de 2015, 2016 e 2017, e as empresas observadas no inquérito de 2021, nos anos de 2018, 2019 e 2020. A amostra final é constituída por oito anos de dados seccionais. Contudo, 21.45% das empresas da nossa amostra aparecem em pelo menos 4 anos, permitindo a estimação de modelos mais completos com efeitos fixos das empresas.

O modelo adotado para estimar a relação entre a produtividade e *sourcing* é uma extensão da função de Cobb-Douglas a dois fatores adotada anteriormente – equação (1) – no capítulo 5, para acomodar as variáveis referentes às operações de *sourcing*:

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right)_{it} = \alpha \ln\left(\frac{K}{L}\right)_{it} + \beta \ln L_{it} + \theta Sour_{it} + \gamma EE_{it} + \delta C_{it} + v_t + u_i + \epsilon_{it}, \quad (2)$$

em que Y_{it} , K_{it} , L_{it} , C_{it} , v_t e u_i são definidos exatamente como no modelo da equação (1). O vetor EE_{it} controla o nível de extroversão da empresa i , no ano t , com três variáveis. Duas variáveis são contínuas – intensidade de exportação e importação – e uma variável é binária, que identifica quando a empresa é estrangeira, isto é, quando é detida por uma participação de capital estrangeira não nula. O vetor $Sour$

¹¹ Não dispomos de informação do SCIE relativa a 2009.

identifica se a empresa i pratica *sourcing* no ano t e corresponde ao vetor de variáveis de interesse. Consoante a análise, o vetor inclui uma ou mais variáveis, de acordo com as várias dimensões do *sourcing*: origem, natureza das operações ou funções e mercados do *sourcing*.

Para estudar a relação entre participação nas cadeias de valor globais e produtividade, os dados de 2020 do ISCVG foram ligados aos dados do SCIE para se obter as variáveis relevantes na estimação. A amostra final é seccional referente ao ano de 2020.

Adota-se um modelo análogo ao usado na análise do *sourcing*, com a inclusão de um vetor referente à participação nas CVG. No modelo que se segue, o índice referente ao período temporal é suprimido, dado que os dados são seccionais:

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right)_i = \alpha \ln\left(\frac{K}{L}\right)_i + \beta \ln L_i + \rho CVG_i + \gamma EE_i + \delta C_i + \epsilon_i, \quad (3)$$

As variáveis Y_i , K_i , L_i , C_i , e EE_i são definidas exatamente como no modelo da equação (2). O vetor CVG , consoante a análise, é constituído por uma ou mais variáveis dicotómicas, conforme a participação em CVG, natureza da participação – montante ou jusante - e exclusividade da participação – só montante, só jusante e ambas.

6.3.2. Resultados

A Tabela 6.2 apresenta os resultados com a estimação da equação (2) quando o vetor *Sour* é constituído por apenas uma variável binária que identifica se a empresa i pratica *sourcing* no ano t . O modelo da coluna 1 (Modelo 1) inclui todas as variáveis descritas na equação (2), excluindo o vetor EE , e o efeito fixo da empresa. O modelo da coluna 2 (Modelo 2) adiciona ao Modelo 1 o vetor EE , e o modelo da coluna 3 (Modelo 3) é o mais extenso, incluindo o vetor EE e o efeito fixo da empresa. As colunas 4 a 6 repetem a especificação dos modelos adotados nas colunas 1 a 3 para a variável dependente *vendas por horas trabalhadas*. De acordo com o Modelo 1 (coluna 1), as empresas que realizam *sourcing* beneficiam de um prémio de 14,42%. Quando se controla pelo nível de extroversão das empresas, o prémio reduz-se marginalmente para 13,11%. Ao incluir o efeito fixo da empresa, o coeficiente de determinação aumenta para 97,9% e o prémio de praticar *sourcing* reduz-se para menos de metade (4,88%), mas ainda é estatisticamente significativo. Usando a medida produtividade por hora trabalhada, obtêm-se resultados qualitativa e quantitativamente semelhantes.

Tabela 6.2 - Produtividade e *sourcing*, 2010-20

	log (vendas/trab.)			log (vendas/horas)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Sourcing</i>	0.1442*** (0.0358)	0.1311*** (0.0360)	0.0488** (0.0234)	0.1080*** (0.0352)	0.0960*** (0.0353)	0.0499* (0.0255)
Intensidade de exportação		0.0732 (0.0497)	0.2014*** (0.0499)		0.1686*** (0.0481)	0.1753*** (0.0559)
Intensidade de importação		0.6128*** (0.0947)	0.2024** (0.0937)		0.6473*** (0.0926)	0.1239 (0.1082)
Empresa estrangeira		0.0165 (0.0370)	0.0353 (0.0310)		-0.0402 (0.0368)	-0.0027 (0.0590)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs empresa	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Nº de observações	10742	10742	10664	10742	10742	10664
Nº de empresas	3189	3189	3111	3189	3189	3111
R ²	0.621	0.631	0.979	0.529	0.544	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% .

A Tabela 6.3 desagrega o *sourcing* consoante a origem do mesmo. Na coluna 1 e 2, o *sourcing* é medido por duas variáveis binárias, que identificam se o *sourcing* é de origem nacional ou internacional. Os resultados mostram que, no caso do *sourcing* ter origem nacional, existe um prémio estatisticamente significativo. Este prémio é ligeiramente superior quando o modelo é saturado com variáveis que controlam o nível de extroversão da empresa.

Nas colunas 3, 4 e 5, o *sourcing* é desagregado em três grupos mutuamente exclusivos, conforme a origem: “Só nacional”, “Só internacional” e “Ambos”. As colunas 3 e 4 indicam que o *sourcing* de origem exclusivamente nacional e o *sourcing* realizado nacional e internacionalmente estão ambos associados a prémios elevados e estatisticamente significativos. No entanto, a inclusão do efeito fixo da empresa na coluna 5 reduz a magnitude destes prémios, e apenas o prémio de 5,13%, associado ao *sourcing* praticado simultaneamente no mercado nacional e internacional, aparece estatisticamente significativo a 10%. Usar a produtividade do trabalho por hora trabalhada não altera qualitativamente os resultados obtidos. A probabilidade-valor associada à prática de *sourcing* “Ambos” na coluna 10 é de 0,108.

Tabela 6.3 - Produtividade e *sourcing* por origem, 2010-20

	log (vendas/trab.)					log (vendas/horas)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Sourc. nacional	0.1337***	0.1432***				0.0954**	0.1061**			
	(0.0427)	(0.0431)				(0.0422)	(0.0426)			
Sourc. internacional	0.0457	-0.0068				0.0592	0.0054			
	(0.0555)	(0.0558)				(0.0548)	(0.0553)			
Sourcing										
Só nacional			0.1515***	0.1600***	0.0393			0.0998**	0.1108**	0.0283
			(0.0465)	(0.0468)	(0.0319)			(0.0459)	(0.0461)	(0.0350)
Só internacional			0.1085	0.0530	0.0810			0.0748	0.0219	0.1058
			(0.0826)	(0.0852)	(0.0728)			(0.0829)	(0.0855)	(0.0739)
Ambos			0.1477**	0.1065*	0.0513*			0.1467**	0.1033*	0.0650
			(0.0596)	(0.0579)	(0.0305)			(0.0575)	(0.0561)	(0.0404)
Int. exportação		0.0758		0.0763	0.2017***		0.1699***		0.1701***	0.1764***
		(0.0497)		(0.0497)	(0.0496)		(0.0481)		(0.0480)	(0.0556)
Int. de importação		0.6174***		0.6176***	0.2023**		0.6500***		0.6500***	0.1237
		(0.0947)		(0.0946)	(0.0931)		(0.0925)		(0.0925)	(0.1074)
Emp. estrangeira		0.0212		0.0199	0.0341		-0.0374		-0.0377	-0.0043
		(0.0371)		(0.0370)	(0.0318)		(0.0370)		(0.0369)	(0.0592)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs empresa	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de observações	10742	10742	10742	10742	10664	10742	10742	10742	10742	10664
Nº de empresas	3189	3189	3189	3189	3111	3189	3189	3189	3189	3111
R ²	0.621	0.631	0.621	0.631	0.979	0.529	0.544	0.529	0.544	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para industria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% .

A Tabela 6.4 decompõe o *sourcing* de acordo com as funções externalizadas da empresa: *core* ou de suporte. As colunas 1 e 2 indicam que o *sourcing* de funções de suporte está associado a prémios de produtividade na empresa elevados e estatisticamente significativos. Ao invés, o *sourcing* de atividades *core* aparece sem qualquer ligação com a produtividade da empresa.

Nas colunas 3, 4 e 5, o *sourcing* é desagregado em três grupos mutuamente exclusivos, segundo a exclusividade das funções externalizadas: “Só core”, “Só suporte” e “Ambas”. As colunas 3 e 4 sugerem que o *sourcing* de funções “Só suporte” e “Ambas” estão associadas a prémios elevados e estatisticamente significativos. Contudo, a inclusão do efeito fixo da empresa, na coluna 5, faz com que o prémio associado apenas às funções de suporte se mantenha estatisticamente significativo, embora a magnitude se tenha reduzido para metade (8,67%). Os resultados exibidos nas colunas 5 a 10, com a variável dependente medida em produtividade por hora trabalhada, confirmam os resultados obtidos nas colunas 1 a 5.

Tabela 6.4 - Produtividade e *sourcing* por tipo de funções, 2010-20

	log (vendas/trab.)					log (vendas/horas)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Core	-0.0405 (0.0563)	-0.0316 (0.0553)				-0.0603 (0.0551)	-0.0557 (0.0539)			
Suporte	0.1736*** (0.0501)	0.1554*** (0.0491)				0.1501*** (0.0487)	0.1362*** (0.0475)			
Funções										
Só core			0.0486 (0.0941)	0.0302 (0.0927)	0.0513 (0.0862)			0.0234 (0.0937)	-0.0005 (0.0929)	0.0298 (0.0822)
Só suporte			0.1874*** (0.0556)	0.1649*** (0.0544)	0.0867** (0.0435)			0.1630*** (0.0545)	0.1448*** (0.0532)	0.0783* (0.0454)
Ambas			0.1284*** (0.0435)	0.1205*** (0.0440)	0.0296 (0.0213)			0.0854** (0.0429)	0.0776* (0.0431)	0.0366 (0.0255)
Int. exportação		0.0742 (0.0497)		0.0743 (0.0497)	0.1995*** (0.0501)		0.1701*** (0.0480)		0.1701*** (0.0480)	0.1735*** (0.0562)
Int. importação		0.6127*** (0.0946)		0.6119*** (0.0946)	0.2026** (0.0936)		0.6465*** (0.0924)		0.6457*** (0.0924)	0.1245 (0.1082)
Emp. estrangeira		0.0154 (0.0370)		0.0153 (0.0370)	0.0358 (0.0307)		-0.0416 (0.0368)		-0.0416 (0.0368)	-0.0028 (0.0588)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs empresa	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de observações	10742	10742	10742	10742	10664	10742	10742	10742	10742	10664
Nº de empresas	3189	3189	3189	3189	3111	3189	3189	3189	3189	3111
R ²	0.621	0.631	0.621	0.631	0.979	0.529	0.544	0.529	0.544	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% .

Com o objetivo de examinar se existe heterogeneidade dos efeitos do *sourcing* de acordo com as áreas geográficas, a Tabela 6.5 decompõe o mercado internacional em UE e extra-UE. Nas colunas 1 e 2, os coeficientes “Só UE” e “Só extra-UE” sugerem uma associação positiva com o mercado UE e negativa com extra-UE. No entanto, ambos os coeficientes são estatisticamente não significativos para qualquer nível de significância. Em contraste, o prémio associado ao *sourcing* “Só nacional” é elevado e estatisticamente significativo. A coluna 3 da Tabela 6.8 sugere que existem prémios de *sourcing* quando as empresas operam no mercado “Só nacional”, “Só UE” e se operam em pelo menos dois mercados diferentes. No entanto, a inclusão de variáveis controlo relativas ao nível de extroversão da empresa e o efeito fixo da empresa nas colunas 4 e 5, respetivamente, faz desaparecer a significância estatística dos prémios. A única exceção refere-se ao prémio de *sourcing* quando a empresa opera em pelo menos dois mercados distintos. O *sourcing* em múltiplos mercados está associado a um prémio de 5,89% ou 7,16% consoante a medida de produtividade do trabalho, por trabalhador ou por hora trabalhada.

Tabela 6.5 - Produtividade e *sourcing* por áreas geográficas, 2010-20

	log (vendas/trab.)					log (vendas/horas)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Sourc. nacional	0.1380***	0.1464***				0.1023**	0.1120***			
	(0.0424)	(0.0428)				(0.0418)	(0.0422)			
Sourc. UE	0.0673	0.0125				0.0909	0.0405			
	(0.0666)	(0.0672)				(0.0657)	(0.0665)			
Sourc. extra-UE	-0.0669	-0.0636				-0.1038	-0.1119			
	(0.0707)	(0.0703)				(0.0695)	(0.0696)			
Sourcing										
Só nacional			0.1512***	0.1598***	0.0393			0.0994**	0.1104**	0.0284
			(0.0465)	(0.0468)	(0.0319)			(0.0459)	(0.0461)	(0.0350)
Só UE			0.2161*	0.1380	0.0763			0.2124*	0.1456	0.1258
			(0.1287)	(0.1359)	(0.1006)			(0.1287)	(0.1355)	(0.0990)
Só extra-UE			0.0607	0.0101	0.0483			-0.0249	-0.0819	0.0255
			(0.1312)	(0.1237)	(0.0714)			(0.1411)	(0.1347)	(0.0700)
Múltiplas áreas			0.1192**	0.0819	0.0589**			0.1113**	0.0713	0.0713*
			(0.0543)	(0.0532)	(0.0296)			(0.0526)	(0.0515)	(0.0390)
Int. exportação		0.0779		0.0773	0.2021***		0.1739***		0.1718***	0.1772***
		(0.0495)		(0.0496)	(0.0497)		(0.0479)		(0.0480)	(0.0556)
Int. importação		0.6166***		0.6163***	0.2021**		0.6485***		0.6482***	0.1232
		(0.0947)		(0.0949)	(0.0920)		(0.0925)		(0.0927)	(0.1063)
Emp. estrangeira		0.0205		0.0181	0.0345		-0.0387		-0.0403	-0.0052
		(0.0371)		(0.0371)	(0.0320)		(0.0370)		(0.0370)	(0.0595)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs empresa	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de observações	10742	10742	10742	10742	10664	10742	10742	10742	10742	10664
Nº de empresas	3189	3189	3189	3189	3111	3189	3189	3189	3189	3111
R ²	0.621	0.631	0.621	0.631	0.979	0.529	0.544	0.529	0.544	0.950

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis.*** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10% .

As Tabelas 6.6 e 6.7 evidenciam os resultados obtidos com a estimação da equação (3). Na Tabela 6.6, a produtividade do trabalho é medida por vendas por trabalhador, enquanto na Tabela 6.7 a produtividade é medida por vendas por hora trabalhada. Quando se controla para as características observáveis da empresa, contidas no vetor da equação (3), e pelos efeitos a nível de indústria e região, a participação em CVG está associada a prémios elevados de 17,28% ou 25,65% (coluna 1, Tabela 6.6 e 6.7). No entanto, quando adicionalmente se controla para o grau de extroversão das empresas, o prémio reduz-se drasticamente e perde a significância (coluna 2, Tabela 6.6 e 6.7).

As colunas 3 e 4 das Tabelas 6.6 e 6.7 pretendem aferir se a associação entre participação nas CVG e produtividade difere consoante a origem da participação, a montante ou a jusante. A coluna 3, de ambas as tabelas, sugere que o prémio de participação nas CVG a montante é superior ao da participação nas CVG a jusante. Contudo, a inclusão de controlos referentes ao vetor da equação (3) e ao comércio internacional reduz a extensão do prémio e anula a sua significância estatística.

Dada a sobreposição da participação a montante e jusante nas empresas documentada na Figura 6.9, as colunas 5 e 6 pretendem examinar eventuais associações distintas entre participação nas CVG exclusivamente a montante, exclusivamente a jusante, ou simultânea, a montante e a jusante. A coluna 5 sugere que a participação simultânea a montante e a jusante está associada a prémios mais elevados, sendo seguida pela participação a montante. Relativamente à participação exclusivamente a jusante nas CVG, deteta-se evidência de uma associação negativa, significativa e de grande magnitude com a produtividade por trabalhador (colunas 6 e 7 da Tabela 6.6).

Tabela 6.6 - Produtividade por trabalhador e participação nas cadeias de valor globais, 2020

	log (vendas/trab.)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Participação CVG	0.1728***	0.0135				
	(0.0629)	(0.0601)				
Participação CVG						
Montante			0.3246***	0.1699**		
			(0.0747)	(0.0684)		
Jusante			-0.0227	-0.0772		
			(0.0674)	(0.0597)		
Participação CVG						
Só montante					0.1514*	0.0506
					(0.0878)	(0.0787)
Só jusante					-0.3121***	-0.2881***
					(0.1164)	(0.1084)
Ambas					0.2947***	0.0853
					(0.0656)	(0.0652)
Intensidade de exportação		-0.1315		-0.1498*		-0.1303
		(0.0901)		(0.0902)		(0.0898)
Intensidade de importação		0.4121***		0.3688**		0.3616**
		(0.1484)		(0.1481)		(0.1475)
Empresa estrangeira		0.0074		0.0085		0.0005
		(0.0561)		(0.0558)		(0.0555)
Controlos	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
EFs Indústria	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs região	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de empresas	1301	1265	1301	1265	1301	1265
R ²	0.486	0.575	0.495	0.577	0.500	0.580

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10%

Quando se emprega a medida de produtividade por hora trabalhada, não é possível estabelecer uma relação entre qualquer forma de participação nas CVG e produtividade (colunas 5 e 6 da Tabela 6.7). Estes resultados têm de ser interpretados com cautela, já que se referem a apenas um ano, com a agravante de 2020 constituir um ano atípico com a eclosão do COVID e consequente disrupção dos canais de distribuição e produção na economia. As variáveis que medem a participação nas CVG são dicotómicas e meramente aproximações aos conceitos de participação em CVG definidos pela Organização Mundial do Comércio, sendo que parte do efeito estará a ser captado pelas variáveis intensidade de exportação e importação.

Tabela 6.7 - Produtividade horária e participação nas cadeias de valor globais, 2020

	log (vendas/horas)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Participação CVG	0.2565***	0.0601				
	(0.0661)	(0.0617)				
Participação CVG						
Montante			0.1903**	0.0178		
			(0.0800)	(0.0724)		
Jusante			0.1409*	0.0644		
			(0.0742)	(0.0605)		
Participação CVG						
Só montante					0.1526*	0.0112
					(0.0886)	(0.0817)
Só jusante					0.0777	0.0528
					(0.1484)	(0.1146)
Ambas					0.3295***	0.0817
					(0.0681)	(0.0678)
Intensidade de exportação		-0.0480		-0.0535		-0.0525
		(0.0912)		(0.0907)		(0.0912)
Intensidade de importação		0.4250***		0.4242***		0.4238***
		(0.1477)		(0.1480)		(0.1481)
Empresa estrangeira		-0.0750		-0.0792		-0.0796
		(0.0607)		(0.0607)		(0.0602)
Controlos	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
EFs Indústria	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFs região	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de empresas	1301	1265	1301	1265	1301	1265
R ²	0.398	0.498	0.402	0.498	0.403	0.498

Notas: Todas as regressões incluem efeitos fixos para indústria-ano e região-ano. Desvios-padrões robustos e agrupados por empresa em parêntesis. *** Significante a um nível de 1% . ** Significante a um nível de 5% . * Significante a um nível de 10%

Resumindo:

Facto 48. A prática de sourcing está associada a prémios de produtividade (5%) no período 2009-2020. Estes prémios decorrem da prática simultânea de sourcing em Portugal e mercados internacionais ou em diferentes áreas geográficas internacionais. O sourcing está associado a prémios de produtividade decorrentes da externalização exclusiva de funções de suporte.

Facto 49. A participação em CVG poderá estar associada a prémios de produtividade, mas a evidência empírica obtida não é conclusiva.

7. Recomendações de política económica

Os resultados dos capítulos anteriores evidenciam que a integração das empresas portuguesas nos mercados internacionais desempenha um papel crucial no crescimento económico e na produtividade nacional. As empresas extrovertidas são atores estratégicos, responsáveis por uma proporção significativa do emprego, do volume de negócios e das trocas comerciais do país. Contudo, o potencial de transformação económica neste âmbito depende da adoção de políticas bem-direcionadas que apoiem a expansão e eficiência destas empresas, bem como que incentivem a participação de outras no comércio internacional.

A seguir são elencadas diversas recomendações de política económica, articuladas com os principais resultados da componente empírica do trabalho e suportadas em evidências da literatura académica da área e nas experiências de outros países.¹² As dimensões de intervenção propostas são as seguintes:

1. *Atração de empresas estrangeiras, nomeadamente de multinacionais*

As empresas estrangeiras são responsáveis por uma parte muito significativa do volume de negócios e das exportações em Portugal, por apresentarem maior intensidade de trocas comerciais do que as domésticas. As empresas estrangeiras possuem maiores níveis de produtividade e dimensão. As multinacionais desempenham um papel fundamental na integração das economias no comércio internacional. O IDE em Portugal concentra-se em sectores com maior ligação ao comércio internacional e promove a especialização em atividades com maior valor acrescentado, tanto em sectores de bens como em sectores de serviços.

Recomendação 1.1 – Intensificar a atração de Investimento Direto Estrangeiro

A atração de Investimento Direto Estrangeiro oferece benefícios significativos em matéria de desenvolvimento económico. As multinacionais que estabelecem operações no país trazem tecnologia avançada, melhores práticas de gestão e integração nas cadeias de valor globais, promovendo maior produtividade e competitividade. Além disso, o IDE contribui para a criação de emprego, especialmente em sectores qualificados, e para o aumento das exportações, diversificando mercados e reduzindo dependências.

A presença de empresas estrangeiras reforça a confiança internacional no mercado português, posicionando o país como um destino seguro e atrativo para os negócios. Esses investimentos não dinamizam apenas a economia local; criam também condições para um desenvolvimento sustentável e de longo prazo, dando resposta às exigências de um mercado global cada vez mais competitivo.

Algumas das medidas a implementar neste domínio passam pelo:

i) *Alargamento dos pacotes de incentivos para empresas estrangeiras vocacionadas para os mercados internacionais*, que incluam: a) reduções da carga fiscal para investimentos em sectores estratégicos

¹² Trata-se de uma listagem não exaustiva, onde a maioria das propostas/medidas devem ser interpretadas como exemplos do que poderia ser feito no âmbito de cada uma das recomendações sugeridas.

(adaptação do Regime de Apoio Financeiro ao Investimento – RFAI, e reforço dos Benefícios Fiscais Contratuais para Investimentos Produtivos); b) o cofinanciamento de projetos de alto impacto (via Fundos Europeus; reforma dos Projetos de Interesse Nacional – PIN); e, c) a disponibilização de serviços integrais para a implementação e crescimento empresariais. Alguns exemplos, no âmbito desta medida, poder ser benefícios, deduções e créditos fiscais vinculados ao investimento em atividades que promovam o comércio internacional, benefícios para empresas que gerem emprego qualificado ou atraiam pessoal qualificado (ex. aperfeiçoamento do Tech Visa), ou soluções à medida chave-na-mão para a instalação de multinacionais.

ii) *Aumento da presença de Portugal em eventos globais e campanhas direcionadas para promover o país como destino de IDE*, destacando a estabilidade económica, o *welcoming environment*, a qualidade de vida, o ambiente de negócios, a localização estratégica e a disponibilidade de infraestruturas de qualidade (ex. dinamizar as missões comerciais promovidas pela AICEP); e *reforço da participação ativa em eventos internacionais*, com forte presença de empresas e investidores internacionais (ex. no domínio tecnológico: *CES Las Vegas*, *Mobile World Congress Barcelona* ou *Web Summit*, em várias localizações).

iii) *Aproveitamento dos acordos comerciais da União Europeia para atrair multinacionais* que procurem um ponto de entrada no mercado europeu (ex. empresas dos EUA ou de Ásia podem estabelecer operações em Portugal para beneficiar do acesso livre ao mercado europeu).

Uma política mais agressiva de atração de investimento justificaria o reforço de meios da AICEP. Nesse caso, seria oportuno rever as políticas adotadas pelas agências mais bem-sucedidas a nível internacional, nomeadamente a *Industrial Development Agency* da Irlanda ou a *Invest in Israel*.

Recomendação 1.2 – Fomentar o estabelecimento de Parcerias Estratégicas

O fomento de parcerias estratégicas pode ser um potente instrumento para atrair empresas estrangeiras e fortalecer a economia portuguesa. Ao estabelecer alianças entre multinacionais e empresas locais, cria-se um ambiente propício à transferência de tecnologia, a inovação e a melhoria das práticas de gestão. Estas parcerias não só permitem às empresas estrangeiras adaptarem-se mais rapidamente ao mercado português, como também promovem o fortalecimento das capacidades das empresas nacionais, aumentando a sua competitividade e integração nas cadeias de valor globais.

As parcerias estratégicas podem ser promovidas também através da criação de clusters industriais e zonas económicas especiais, onde empresas estrangeiras e nacionais trabalham conjuntamente em projetos conjuntos. Estes ambientes colaborativos podem facilitar a partilha de conhecimentos e recursos, criando simultaneamente sinergias que estimulam a inovação e as oportunidades de negócio. Desta forma, a promoção de parcerias estratégicas não só atrai investimento direto estrangeiro, como também fortalece o tecido empresarial local, contribuindo para um desenvolvimento sustentável e globalmente integrado.

Neste domínio, algumas medidas com impacto podem ser os:

i) *Programas de transferência de tecnologia*, que incentivem as multinacionais a colaborarem com empresas locais em projetos de inovação para a internacionalização.

ii) *Clusters industriais especializados vocacionados para os mercados internacionais*, que permitam

atrair investimento graças à concentração de talento e infraestruturas em localizações bem-definidas, e que facilitem o aproveitamento de *spillovers* espaciais nesse ecossistema, associados à quase-integração organizacional, ao capital humano, ao conhecimento e à inovação. Alguns destes clusters poderiam estar vinculados a Zonas Económicas Especiais (ZEE), onde costumam existir vantagens fiscais significativas (ex. ZEE da Polónia).

2. Fomento da diversificação geográfica das trocas comerciais

As empresas que operam simultaneamente nos mercados da UE e extra-UE apresentam níveis superiores de produtividade e competitividade.

Recomendação 2.1 – Estabelecer incentivos fiscais e financeiros para a diversificação de mercados de exportação e importação, especialmente para fora da União Europeia.

Os incentivos fiscais e financeiros podem reduzir os custos que, nas fases iniciais dos processos de internacionalização, são comumente enfrentados pelas empresas ao explorar mercados menos convencionais, especialmente em economias em desenvolvimento. Por exemplo, a Alemanha oferece incentivos fiscais a empresas que invistam em mercados emergentes, especialmente no âmbito da sua política externa para África.

Para muitas PME portuguesas, os custos associados à entrada em mercados extra-UE, tais como despesas alfandegárias, logísticas e de conformidade legal, são uma barreira significativa à sua operação nesses países. Embora Portugal já ofereça alguns apoios à internacionalização, existe espaço para reforçar a disponibilidade de incentivos especificamente orientados para a diversificação geográfica.

Entre as medidas que poderiam ser implementadas neste domínio destacam-se os:

- i) *Créditos fiscais para novas exportações para mercados extra-UE* - Oferecer reduções fiscais proporcionais às receitas obtidas em novos mercados.
- ii) *Fundos de apoio direto* - Disponibilizar linhas de financiamento geridas pelo Banco Português de Fomento, destinadas a cobrir despesas de entrada em mercados de África, Ásia ou América Latina, alinhados com os objetivos da diplomacia económica portuguesa.

Neste âmbito, atendendo aos resultados em termos de produtividade, justificar-se-ia a adoção de medidas de majoração setorial. Dada a dificuldade de diferenciar os apoios entre empresas nacionais e estrangeiras, as majorações deveriam privilegiar o setor da “*Agricultura e indústria extrativa*” e da “*Indústria transformadora*”, especialmente no acesso e reforço de operações em mercados “Extra-UE”.

Recomendação 2.2 – Promover acordos bilaterais e multilaterais com mercados emergentes e economias em desenvolvimento.¹³

Os acordos comerciais garantem condições favoráveis para empresas ao reduzirem tarifas, barreiras regulatórias e custos de transação. Para além disso, facilitam a entrada em economias com elevado

¹³ Melitz e Redding (2014).

potencial de crescimento, como os mercados da África subsariana e do Sudeste Asiático. Por exemplo, o recente acordo comercial entre a UE e o Canadá (CETA) demonstra como acordos bem estruturados podem beneficiar empresas europeias ao eliminarem barreiras e aumentarem o acesso ao mercado.

Neste âmbito, as políticas a desenvolver podem passar por:

- i) *Explorar de forma mais eficaz os vínculos com os países da CPLP* (Comunidade dos Países de Língua Portuguesa) - Portugal possui uma relação privilegiada com países de rápido crescimento como Angola e Moçambique, e, a através deles, com outras economias da região meridional do continente africano. O reforço dos acordos no âmbito da CPLP pode abrir novos mercados para empresas portuguesas, especialmente em setores como a construção, o agroalimentar ou o tecnológico.
- ii) *Formalizar parcerias estratégicas no Sudeste Asiático* - Portugal pode integrar-se mais ativamente na política comercial da UE em relação às economias asiáticas, aproveitando o crescimento do comércio com países emergentes na região, tais como o Vietname ou a Indonésia.
- iii) *Aproveitar as vantagens dos instrumentos comerciais disponíveis no quadro da UE* – As empresas portuguesas devem estar atentas às oportunidades que oferecem acordos como o iminente acordo UE-Mercosul, para aumentar o acesso preferencial a mercados da América do Sul.

Recomendação 2.3 – Criar programas de apoio à internacionalização com foco na diversificação geográfica.¹⁴

Os programas de apoio no contexto da internacionalização são essenciais para reduzir as assimetrias de informação e os custos iniciais enfrentados pelas empresas no acesso a mercados extra-UE. Estes programas podem incluir serviços de inteligência de mercado, formação em exportação e financiamento de missões comerciais. Neste domínio Portugal pode expandir as iniciativas existentes em matéria de internacionalização, dando especial relevância às de promoção da diversificação geográfica, por exemplo através de medidas como:

- i) *Serviços de inteligência de mercado* – Criar plataformas digitais que disponibilizem dados sobre mercados prioritários fora da UE, incluindo regulamentações, oportunidades setoriais e parcerias potenciais.
- ii) *Missões comerciais específicas* – Oferecer subsídios para feiras e eventos comerciais em mercados estratégicos, com ênfase em setores-chave como as energias renováveis, a agroindústria, a tecnologia ou o farmacêutico.
- iii) *Formação para as PME* – Desenvolver programas de capacitação para gestores, focados em temas como a análise de mercados, a logística internacional, o *compliance* regulatório ou a gestão de risco em mercados emergentes.

A implementação destas recomendações pode contribuir para diversificar a base exportadora portuguesa, aumentando a resiliência económica e reduzindo a dependência de mercados da UE. Adicionalmente, as empresas que operam em mercados extra-UE poderão explorar oportunidades de crescimento em setores dinâmicos e emergentes, reforçando a posição de Portugal no comércio global. Este enfoque está alinhado com os objetivos da diplomacia económica portuguesa e com as prioridades da

¹⁴ Banga (2022a).

política comercial da União Europeia.

3. Criação de incentivos específicos para empresas Exportadoras-Importadoras

As empresas que realizam comércio bilateral dominam as exportações e as importações, gerando os maiores impactos na economia.

Recomendação 3.1 – Lançar programas de financiamento diferenciados para empresas que combinam exportação e importação, com foco na inovação e na expansão internacional.¹⁵

As empresas que realizam simultaneamente exportações e importações desempenham um papel crucial no fortalecimento das economias nacionais, por estarem mais integradas nas cadeias de valor globais (CVG), e apresentam níveis de produtividade superiores. No caso português, as políticas devem focar-se em incentivar esta dualidade através de programas de financiamento diferenciados que visem promover a inovação e a expansão internacional.

A União Europeia tem em vigor programas como o *Horizon Europe*, que financia iniciativas de inovação com potencial de internacionalização, no entanto existe ainda espaço para complementar estas políticas com iniciativas nacionais específicas. Por exemplo, em Portugal, instrumentos como o Portugal 2030 e os fundos do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) poderiam ser canalizados para criar linhas de apoio exclusivas a empresas que combinem exportação e importação. Tais programas poderiam incluir subsídios para a aquisição de tecnologia de ponta, capacitação para a entrada em novos mercados e incentivos fiscais para atividades de inovação.

As experiências de países como a Alemanha e os Países Baixos, que incentivam a especialização em setores-chave exportadores e importadores, mostram que combinar financiamento com formação técnica e acesso a redes de negócios internacionais aumenta a eficácia destas medidas.

Recomendação 3.2 – Facilitar o acesso a linhas de crédito específicas para operações de comércio bilateral.

O comércio bilateral requer capacidade logística, domínio dos mercados externos e acesso a financiamento para cobrir as elevadas despesas iniciais, especialmente nas pequenas e médias empresas. No caso português, as PME enfrentam barreiras significativas para obter crédito em condições favoráveis, o que limita a sua capacidade de expansão internacional.

Uma solução é a criação de linhas de crédito específicas, com garantia pública parcial ou total, destinadas a apoiar operações bilaterais. Em Portugal, o programa Capitalizar já oferece condições favoráveis para o financiamento de empresas, mas, atendendo aos resultados do estudo, estaria justificada a criação de uma subcategoria específica para operações de comércio internacional bilateral. Estas linhas poderiam ser geridas pelo Banco Português de Fomento (BPF), em articulação com instituições privadas de crédito, oferecendo taxas de juro reduzidas e prazos alargados.

¹⁵ Bernad et al. (2007).

O programa comunitário InvestEU também poderia ser utilizado para melhorar e expandir o acesso a crédito para alavancar o comércio bilateral, combinando fundos comunitários com recursos nacionais. A nível internacional, o Fundo italiano 394/81, que fornece crédito a PME para operações no exterior, poderia ser utilizado como benchmarking no desenvolvimento de algumas destas medidas de apoio.

Recomendação 3.3 – Estimular a criação de consórcios empresariais, que favoreçam a coordenação de operações comerciais bilaterais entre empresas do mesmo setor.¹⁶

Os consórcios empresariais são uma ferramenta estratégica para aumentar a competitividade das empresas no mercado internacional, especialmente num contexto como o português, onde a dimensão média das empresas é bastante reduzida. Ao agrupar recursos e competências, as empresas conseguem reduzir custos logísticos, ganhar escala e aceder a mercados que seriam inacessíveis individualmente.

Em Portugal, este tipo de consórcios poderia ser promovido através de incentivos fiscais e financeiros para projetos empresariais que desenvolvam operações comerciais bilaterais em setores estratégicos, como a indústria transformadora, as energias renováveis, ou o tecnológico, entre outros. Um exemplo nacional bem-sucedido é a PortugalFoods, um cluster que reúne empresas agroalimentares e facilita a sua presença conjunta em feiras internacionais, promovendo exportações e compras estratégicas de bens intermédios. Expandir este modelo de cooperação empresarial para outros setores poderia melhorar a coordenação comercial e aumentar a competitividade das empresas portuguesas.

A implementação destas medidas melhoraria a posição de Portugal no comércio internacional e, simultaneamente, promoveria o reforço da integração das empresas portuguesas nas cadeias de valor globais. Ao criar programas diferenciados de financiamento, linhas de crédito acessíveis e consórcios empresariais eficazes, as empresas portuguesas conseguiriam enfrentar os desafios que limitam o seu desempenho nos mercados internacionais.

4. Incentivo à integração em Cadeias de Valor Globais

A participação em CVG está associada a ganhos de produtividade, especialmente para empresas que realizam *sourcing* internacional.

Recomendação 4.1 – Implementar programas de incentivo ao *sourcing* estratégico.¹⁷

O *sourcing* estratégico refere-se à aquisição de inputs de elevada qualidade ou com tecnologia incorporada, que são essenciais para aumentar a produtividade e melhorar a competitividade das empresas em mercados globais. Este tipo de *sourcing* é particularmente importante em cadeias de valor globais (CVG), onde as empresas que utilizam inputs avançados podem criar produtos e serviços diferenciados, ocupando posições que capturem proporções crescentes de valor acrescentado nessas mesmas cadeias.

¹⁶ Giovannetti e Marvasi (2018).

¹⁷ Antràs e Helpman (2004).

Portugal tem uma economia aberta e alguns sectores bastante integrados nas CVG, mas muitas empresas, especialmente as PME, enfrentam dificuldades em aceder a inputs estratégicos devido a limitações financeiras ou falta de acesso a mercados fornecedores. Por exemplo, setores da indústria transformadora poderiam beneficiar significativamente de materiais e tecnologias avançadas que melhorariam a sua oferta exportadora. A nível internacional, por exemplo, a Itália, promove o *sourcing* estratégico no setor automóvel, através de subsídios que incentivam as empresas a adquirir componentes avançados de fornecedores internacionais, fortalecendo a competitividade do setor.

No âmbito do *sourcing* estratégico propõe-se apostar em:

- i) *Subvenções para o sourcing estratégico* - Oferecer apoios financeiros diretos para a aquisição de inputs com tecnologia incorporada, especialmente em setores como a saúde, as energias renováveis e as tecnologias da informação, entre outros.
- ii) *Criação de redes de fornecedores* - Estabelecer plataformas digitais onde as empresas possam identificar fornecedores internacionais confiáveis e de alta qualidade.
- iii) *Colaboração através de programas da UE* - Aderir a iniciativas como o Horizon Europe, que financiam projetos colaborativos para a inovação e integração em cadeias globais.

Recomendação 4.2 - Facilitar a criação de parcerias internacionais que promovam a participação de empresas em CVG.

Para além de inputs de alta qualidade, a participação em CVG requer também parcerias internacionais que integrem empresas portuguesas em diferentes etapas das cadeias de valor. Estas parcerias permitem às empresas aceder a mercados, obter e partilhar conhecimento e conseguir economias de escala. Portugal é um importante fornecedor em setores como o automóvel ou a aeronáutica, no entanto existem ainda oportunidades para a expansão das empresas portuguesas em novas cadeias globais, especialmente em setores emergentes – ex. tecnologias verdes ou TIC, entre outros.

Para alavancar as parcerias internacionais no contexto das CVG propõe-se:

- i) *Organizar missões comerciais focadas em CVG*, a fim de identificar oportunidades de integração nessas cadeias, com foco em setores estratégicos e emergentes – ex. energias renováveis e inteligência artificial.
- ii) *Incentivar a criação de clusters e consórcios* que aumentem a capacidade de negociação com parceiros internacionais e promovam a integração em cadeias de valor regionais e globais.
- iii) *Reforçar a diplomacia económica portuguesa* para mediar parcerias internacionais, aproveitando as relações com a União Europeia, a CPLP e alguns mercados emergentes.

Recomendação 4.3 – Fornecer assistência técnica e financeira para as PME interessadas em integrar CVG.¹⁸

As pequenas e médias empresas (PME) desempenham um papel central na economia portuguesa, mas enfrentam barreiras significativas para se integrarem nas CVG. Estas barreiras incluem elevados

¹⁸ Reddy e Sasidharan (2024).

custos de entrada, falta de acesso a financiamento e desconhecimento sobre os requisitos técnicos e legais. Fornecer assistência técnica e financeira pode ajudar as PME a superar estes obstáculos (nomeadamente, os custos iniciais elevados, como certificações, conformidade regulatória e marketing internacional) e a concorrer eficazmente nos mercados globais.

A nível internacional, a Dinamarca oferece programas de financiamento e apoio técnico para PME que desejem integrar CVG sustentáveis, centrados em setores como o da alimentação orgânica e o da energia eólica. A experiência dinamarquesa pode servir de base para o desenho de políticas neste domínio.

No âmbito desta recomendação sugere-se:

- i) *Criar linhas de financiamento específicas*, com garantias públicas, para cobrir custos de entrada em CVG, como a aquisição de tecnologia ou a certificação de produtos.
- ii) *Disponibilizar assistência técnica*, nomeadamente através de programas de consultoria gratuita ou subsidiada para apoiar as PME na sua adaptação às normas internacionais e aos processos logísticos exigidos pelas CVG.
- iii) *Incentivar a criação de parcerias público-privadas*, em que as grandes empresas multinacionais atuem como mentoras das PME portuguesas, facilitando a entrada destas últimas nas CVG.

A implementação destas medidas permitiria às empresas portuguesas melhorar a sua competitividade e posição nas CVG, especialmente em setores estratégicos. Uma integração bem-sucedida resultaria num acesso facilitado aos mercados globais, na melhoria da qualidade dos produtos exportados e numa maior resiliência. Estas recomendações estão alinhadas com as prioridades da União Europeia, que busca aumentar a participação das empresas europeias em cadeias de valor globais resilientes e sustentáveis, fortalecendo a economia do bloco em contextos de crescente concorrência internacional.

5. Apoio à transformação digital e à inovação

As empresas que combinam a exportação e a importação de bens e serviços apresentam maiores níveis de valor acrescentado e integração em cadeias de valor globais (CVG).

Recomendação 5.1 – Estimular a digitalização de processos e a adoção de tecnologias avançadas, para otimizar a logística e a participação em CVG.

A digitalização de processos e a adoção de tecnologias avançadas são essenciais para a competitividade das empresas no mercado global, especialmente em cadeias de valor globais. Estas ferramentas permitem reduzir custos, aumentar a eficiência logística e melhorar a rastreabilidade e a comunicação com parceiros internacionais. Tecnologias como o *big data*, a inteligência artificial e o *blockchain* são especialmente relevantes para a gestão de cadeias de abastecimento e a otimização logística.

Portugal tem avançado na digitalização empresarial, mas muitas PME ainda enfrentam dificuldades em implementar tecnologias digitais. Segundo o *Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade* (Comissão Europeia, 2022), Portugal encontra-se abaixo da média da UE no uso de tecnologias digitais por parte das empresas, especialmente em *big data* e automação. A digitalização é crucial para melhorar a participação nas CVG, onde a eficiência logística e a integração digital são fatores decisivos. Para

potenciar a adoção destas tecnologias digitais, Portugal poderia utilizar como referência o programa alemão *Industrie 4.0*, que promove a digitalização e automação na indústria transformadora.

No domínio da digitalização de processos e adoção de tecnologias avançadas propõem-se as seguintes medidas:

- i) *Incentivos fiscais* - Criar deduções fiscais específicas para a aquisição de tecnologias digitais e ferramentas de análise de dados, que melhorem processos vinculados às operações internacionais, por exemplo que potenciem a eficiência logística.
- ii) *Programas de apoio direto* - Aumentar os fundos disponíveis no âmbito dos Programas Operacionais do Portugal 2030 ou do PRR para digitalização e logística, com foco em empresas que participam ou queiram integrar CVG.
- iii) *Iniciativas de capacitação* - Implementar cursos de formação para gestores e equipas, centrados em tecnologias avançadas, como por exemplo de análise de dados e soluções blockchain para fins de rastreabilidade.

Recomendação 5.2 – Criar fundos de investimento específicos para inovação, dando prioridade a setores estratégicos.¹⁹

Os fundos de investimento específicos para a promoção da inovação, dirigidos a setores estratégicos, permitem acelerar o desenvolvimento de novos produtos e serviços de elevado valor acrescentado, reforçando a presença das empresas em CVG.

Portugal tem uma economia fortemente dependente de setores como a indústria transformadora e o turismo. No entanto, setores como a tecnologia, as energias renováveis e a agroindústria possuem um elevado potencial de inovação. Embora o Portugal 2030 e outros programas europeus já promovam a inovação, há espaço para a criação de fundos mais direcionados. A nível internacional, a França lançou o *France Relance*, que inclui fundos específicos para inovação na indústria transformadora, com a finalidade de potenciar a sua competitividade internacional. Neste âmbito, Portugal poderia adotar algumas das medidas do *France Relance* com as devidas adaptações à situação e particularidades setoriais da sua indústria transformadora.

No domínio da constituição de fundos de investimento para potenciar a inovação propõe-se a criação/estabelecimento de:

- i) Um *Fundo de Inovação Setorial* para apoiar a inovação em setores como a indústria transformadora, os serviços tecnológicos, as energias renováveis e outros a definir.²⁰ Este fundo poderia ser cofinanciado pelo Banco Português de Fomento e por programas da UE.
- ii) Um *Fundo para Startups Inovadoras*, para estimular a entrada de novas empresas em setores estratégicos através de subsídios iniciais para I&D e acesso a mercados internacionais.
- iii) *Parcerias com a UE*, materializadas em colaborações com iniciativas como o *European Innovation Council (EIC)* para garantir financiamento adicional e transferência de conhecimento.

¹⁹ Grossman e Helpman (1991a).

²⁰ Este fundo poderia majorar os apoios do atual Sistema de Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento Empresarias II (SIFIDE II), em determinados setores.

Recomendação 5.3 – Incentivar parcerias entre empresas, universidades e centros de investigação.²¹

As parcerias entre empresas, universidades e centros de investigação são fundamentais para o desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnologicamente avançadas. Estas colaborações promovem a transferência de conhecimento e aceleram o desenvolvimento de novos produtos e serviços, fortalecendo a sua competitividade global.

Portugal tem uma rede cada vez mais densa de centros de investigação e universidades que trabalham em colaboração com empresas. Iniciativas como os CoLAB (Laboratórios Colaborativos) estão a reforçar essas conexões, mas ainda existe margem para ampliar estas parcerias, especialmente em setores emergentes. O programa EIT (Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia), que apoia parcerias entre empresas e universidades em toda a Europa, pode servir de modelo para a conceção e operacionalização de iniciativas nacionais.

No âmbito das parcerias universidade-empresa, sugere-se o lançamento/implementação de:

- i) *Programas de co-investimento* - Criar programas de financiamento conjunto entre o setor privado e as universidades para projetos de I&D em áreas prioritárias, como a inteligência artificial, as tecnologias verdes, a biotecnologia e outros a definir.
- ii) *Incentivos fiscais* - Oferecer deduções fiscais às empresas que estabeleçam parcerias formais com universidades e centros de investigação.
- iii) *Infraestruturas de inovação adicionais* - Ampliar o número de parques tecnológicos e incubadoras (ou reforçar a capacidade dos já existentes), que integrem empresas e instituições de ensino superior, oferecendo espaços partilhados e acesso a financiamento. O aumento de capacidade deverá ser muito seletivo, atendendo a critérios como a massa crítica e o portfólio de competências disponíveis.

A implementação destas políticas permitiria a Portugal consolidar a sua posição em algumas CVG, especialmente em setores estratégicos. A digitalização de processos, combinada com a inovação e o desenvolvimento de parcerias, criaria um ambiente pró-competitividade empresarial. Estas medidas fortaleceriam a presença das empresas portuguesas nos mercados internacionais e, simultaneamente, estimulariam a modernização económica e a criação de empregos de elevada qualificação. Além disso, o alinhamento com as prioridades da UE poderia garantir o acesso a fundos e programas adicionais, podendo acelerar, desta forma, a transformação produtiva do país.

6. Incentivo à ativação de empresas em matéria de comércio internacional

As empresas que se viram para os mercados internacionais obtêm, inclusivamente com intensidades de comércio relativamente baixas, benefícios consideráveis em termos de produtividade, com reflexo em diversas dimensões da empresa.

Recomendação 6.1 – Promover a iniciação ao comércio internacional

Incentivar a iniciação ao comércio internacional de Pequenas e Médias Empresas é essencial para

²¹ Brancati et al. (2017).

umentar a sua competitividade e diversificar a economia nacional. Quando as PME entram em mercados externos, beneficiam de um aumento da sua base de clientes. A sua exposição internacional as incentiva a adotar tecnologias avançadas, melhores práticas de organização e gestão, e padrões de qualidade internacionais, que resultam em aumentos de eficiência. Nesta matéria, a nível internacional, é de destacar o programa de ativação irlandês, denominado Export Growth Programme, que tem sido fundamental para reforçar a competitividade internacional das PME da Irlanda, destacando-se como uma prática exemplar para outros países europeus.

Entre as medidas a adotar no âmbito desta recomendação destacam as seguintes:

- i) *Incentivos fiscais* – Alargar os benefícios fiscais para empresas que iniciem ou aumentem as suas atividades de exportação.
- ii) *Linhas de financiamento* – Nomeadamente reforçar as linhas de crédito para a exportação, especialmente para o acesso a novos mercados.
- iii) *Programas de formação e capacitação* – Organizar *workshops* e *webinars* destinados a empresas em fases iniciais do seu processo de internacionalização e potenciar as mentorias com empresas experientes.
- iv) *Redes de contactos* – Promover um maior número de missões comerciais setoriais e reforçar os apoios à participação em feiras internacionais para estas tipologias de empresas.
- v) *Informação e inteligência de mercado* – Desenvolver e melhorar plataformas digitais e disponibilizar consultoria *tailor-made* especializada em internacionalização, com foco em mercados-alvo de interesse.
- vi) *Clusters de exportação e clusters regionais* – Alavancar consórcios de exportação para partilhar custos e recursos, e desenvolver *hubs* regionais que reúnam empresas com potencial exportador para colaborar em projetos conjuntos.

O atual Sistema de Incentivos à Competitividade Empresarial inclui intervenções vinculadas à Internacionalização das PME, algumas relacionadas com as medidas anteriores, nomeadamente em matéria de conhecimento, prospeção e presença em mercados externos, e inovação organizacional relacionada com as práticas comerciais e as relações externas.

Recomendação 6.2 – Apoiar o e-commerce para Pequenas e Médias Empresas como forma de internacionalização

O e-commerce oferece uma série de vantagens que, ao ampliar o alcance de mercado das empresas, fortalecem a sua competitividade. Uma das principais vantagens do e-commerce internacional é a expansão das fronteiras comerciais, permitindo que as PME atinjam clientes em qualquer mercado, com um investimento reduzido e baixos custos operacionais. Além disso, permite uma operação contínua, o que aumenta a conveniência para os clientes e as oportunidades de negócio. Uma outra vantagem importante é a capacidade do e-commerce para gerar dados valiosos sobre o comportamento do consumidor. No atual cenário de digitalização acelerada, o e-commerce torna-se um canal essencial para a sobrevivência e o crescimento das PME.

Um exemplo notável de um programa de apoio ao e-commerce internacional para as PME na Europa é o promovido pela *Danish Export Association*, na Dinamarca. Este programa visa ajudar as PME dina-

marquesas a expandir suas operações nos mercados internacionais, através do comércio eletrônico.

Atualmente em Portugal existe o denominado Incentivo Internacionalização via *e-commerce*, que é uma medida destinada a apoiar as PME portuguesas que desejem iniciar ou reforçar a sua presença nos mercados internacionais. Através deste incentivo, as PME podem obter suporte para projetos individuais, que incluem a criação de lojas online próprias, a adesão a *marketplaces* internacionais e o desenvolvimento de campanhas de marketing digital, entre outros. Esta medida está claramente alinhada com a recomendação vinculada à ativação de empresas em matéria de comércio internacional.

7. Fomento da Formação e Qualificação da Força de Trabalho

As empresas extrovertidas empregam uma mão-de-obra mais qualificada, com maior escolaridade e custos por trabalhador mais elevados, refletindo a importância do capital humano na competitividade global.

Recomendação 7.1 – Desenvolver programas de formação profissional em áreas-chave.²²

A formação profissional em áreas como as línguas, a gestão internacional, a tecnologia e a inovação é fundamental para aumentar a competitividade da força de trabalho portuguesa no mercado global. Competências em línguas estrangeiras são particularmente importantes em setores exportadores e em empresas que operam nas cadeias de valor globais. Adicionalmente, a gestão internacional e o domínio de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e a análise de dados, são essenciais para enfrentar as exigências de mercados cada vez mais digitalizados e inovadores. Neste âmbito, a Finlândia pode ser um bom exemplo para Portugal, dado que lidera iniciativas de formação em TIC, com programas gratuitos oferecidos em parceria com empresas tecnológicas.

Portugal apresenta bons níveis de qualificação em comparação com outros países da União Europeia, mas ainda enfrenta desafios no alinhamento entre competências disponíveis e necessidades empresariais. Segundo o *Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade* (Comissão Europeia, 2022), apenas 58% dos portugueses possuem competências digitais básicas, o que limita o potencial de muitos setores estratégicos. Além disso, setores como o turismo e as exportações dependem fortemente de competências em línguas estrangeiras, onde ainda há lacunas significativas.

Neste sentido, para materializar esta recomendação propõe-se:

- i) *Desenvolver cursos especializados em inglês técnico e outras línguas estratégicas* (como alemão ou mandarim), combinados com formação em gestão internacional.
- ii) *Criar formações modulares em tecnologias emergentes, como blockchain, big data e inteligência artificial, acessíveis a trabalhadores em qualquer fase da carreira.*
- iii) *Aproveitar recursos do Fundo Social Europeu+ (FSE+) para cofinanciar programas de formação, focados em áreas de alto valor acrescentado e setores exportadores.*

²² Amiti e Konings (2007).

Recomendação 7.2 – Incentivar a requalificação da força de trabalho e promover a mobilidade entre setores.²³

Setores como a construção e o alojamento apresentam menor intensidade de capital humano e menor valor acrescentado por trabalhador. A requalificação dos trabalhadores desses setores pode promover a mobilidade para áreas mais produtivas, como a indústria transformadora avançada ou a tecnologia e os serviços tecnológicos, melhorando a resiliência da economia nacional.

Alguns setores tradicionais em Portugal, como a construção e o alojamento, enfrentam desafios de baixa produtividade e empregabilidade sazonal. Por outro lado, setores mais produtivos, como por exemplo as TIC e as energias renováveis, enfrentam escassez de trabalhadores qualificados. A promoção da mobilidade entre setores pode criar sinergias e melhorar a alocação de recursos e competências. Em alguns países europeus existem programas de requalificação profissional bem-sucedidos, que podem ser adaptados à realidade portuguesa com os mesmos objetivos. Por exemplo, a Alemanha implementou o programa *Qualifizierungschancengesetz*, que subsidia a formação de trabalhadores em setores de baixa produtividade a fim de realocá-los em áreas mais intensivas em tecnologia e com maior valor acrescentado.

Neste caso, sugerem-se medidas de:

- i) *Requalificação setorial* - Criar iniciativas que financiem a transição de trabalhadores para setores de maior intensidade em capital humano.
- ii) *Apoio financeiro para a requalificação* - Oferecer subsídios ou vouchers de formação para trabalhadores em setores de baixa produtividade que desejem transitar para áreas de maior valor acrescentado.
- iii) *Colaboração público-privada* - Estabelecer parcerias com empresas para desenvolver programas de requalificação, que permitam a transição direta para o emprego.

Recomendação 7.3 – Estabelecer mecanismos de cooperação entre empresas, instituições de ensino e centros de formação.²⁴

A cooperação entre empresas, instituições de ensino e centros de formação é essencial para criar currículos que reflitam as necessidades do mercado global. Esta abordagem garante que os trabalhadores possuam competências práticas e específicas que aumentem a empregabilidade e a competitividade das empresas.

Portugal tem um sistema de ensino superior e técnico robusto, mas enfrenta desafios no ajustamento entre oferta e procura de qualificações. Muitos cursos universitários e técnicos carecem de conteúdos diretamente aplicáveis às necessidades do mercado, especialmente em áreas emergentes. Neste domínio, as políticas de antecipação de necessidades de qualificação implementadas em França podem ser uma boa orientação para o desenho de políticas públicas em Portugal. Em França, os clusters regionais, nomeadamente os “*Pole de Compétitivité*”, que reúnem empresas, universidades, centros de investigação e entidades locais e regionais, têm servido de foro de concertação para a criação de currículos orientados ao mercado.

²³ McMillan e Rodrick (2011).

²⁴ Montalbano e Nenci (2022).

Neste domínio propõem-se as seguintes medidas:

- i) Instituir conselhos consultivos regionais que envolvam empresas, universidades e centros de formação na definição de currículos e programas de formação.
- ii) Disponibilizar incentivos à cooperação empresarial no domínio da formação, designadamente através de benefícios fiscais às empresas que participem na criação de cursos ou ofereçam formação prática para trabalhadores e estudantes.
- iii) Investir em parques tecnológicos e incubadoras (especialmente através do reforço da capacidade dos já existentes), que integrem empresas, instituições de ensino e centros de investigação, com a finalidade de promover a transferência de conhecimento e o reforço de competências.

A implementação destas medidas poderá fortalecer a capacidade da força de trabalho portuguesa para competir no mercado global, garantindo maior alinhamento entre as necessidades empresariais e as competências dos trabalhadores. A formação profissional em áreas-chave, combinada com a requalificação e a cooperação institucional, poderá aumentar a produtividade e a empregabilidade em setores estratégicos. Esta recomendação está alinhada com as prioridades da União Europeia, nomeadamente com a Estratégia Europeia de Competências, que visa preparar os trabalhadores para os desafios de uma economia em transformação.

8. Redução de barreiras administrativas, logísticas e informacionais ao comércio internacional

Apesar da crescente participação de empresas no comércio internacional, muitas enfrentam custos elevados e barreiras de diferente natureza que dificultam a sua expansão.

Recomendação 8.1 – Simplificar os processos de exportação e importação.²⁵

A complexidade dos processos aduaneiros e burocráticos é um dos principais obstáculos à participação das empresas, especialmente das pequenas e médias, no comércio internacional. A digitalização de operações e a simplificação dos requisitos alfandegários podem reduzir significativamente os custos e os prazos associados às transações, aumentando a competitividade das empresas e facilitando o acesso aos mercados globais.

Portugal, sendo um país exportador dependente de setores como a indústria transformadora e o agroalimentar, enfrenta desafios relacionados com a burocracia comercial. Apesar dos progressos recentes, como a criação do Portal Aduaneiro, muitos processos ainda são morosos e dispendiosos para as empresas. A nível internacional, os Países Baixos podem ser uma inspiração para a adoção de políticas nesta área. Os Países Baixos são líderes na digitalização alfandegária, com sistemas como o Portbase, que conecta todos os atores da cadeia logística, permitindo operações mais rápidas e eficientes.

No âmbito desta recomendação sugere-se a:

- i) *Digitalização integral das operações aduaneiras* - Investir em sistemas integrados de gestão alfandegária que permitam o processamento digital de todas as etapas, incluindo a submissão de documentos,

²⁵ Haller et al. (2014).

a inspeção e a liberação de mercadorias.

ii) *Implementação de uma Janela Única Digital* - Expandir as atuais Janela Única Portuária e Janela Única Logística para incluir todas as operações de exportação e importação, reduzindo redundâncias administrativas.

iii) *Simplificação de requisitos* - Rever e reduzir os requisitos documentais, em linha com os padrões internacionais definidos pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

Recomendação 8.2 – Melhorar a infraestrutura logística nacional

Dispor de infraestruturas logísticas eficientes é fundamental para reduzir custos e tempos de transporte, aumentar a integração nas cadeias de valor globais (CVG) e atrair mais investimento estrangeiro. Portugal, como ponto estratégico entre a Europa, África e as Américas, tem potencial para se tornar um *hub* logístico, mas isso dependerá da concretização de melhorias significativas em portos, redes rodoviárias e ferroviárias.

Apesar dos progressos em matéria de infraestruturas, como a modernização do porto de Sines e a construção da sua ligação ferroviária a Espanha, Portugal ainda enfrenta desafios na integração dos sistemas de transporte e na logística, que limitam a competitividade das produções exportadas. A conexão ferroviária entre os portos e a rede europeia é também insuficiente, reduzindo o potencial do transporte intermodal. Para reforçar a oferta de infraestruturas e melhorar a eficiência logística, Portugal deve avançar com projetos sistematicamente adiados, utilizando ao máximo o potencial dos fundos europeus disponíveis para estes fins.

Neste domínio recomenda-se a:

i) *Expansão da rede ferroviária* - Priorizar projetos de ligação ferroviária dos portos à rede espanhola e de interconexão com plataformas logísticas e grandes geradores de tráfego.

ii) *Modernização dos portos* - Continuar a investir na ampliação e digitalização dos portos, com foco em operações automatizadas e na capacidade de receber navios de grande porte.

iii) *Integração da rede de transporte intermodal* - Desenvolver sistemas integrados que conectem rodovias, ferrovias e portos, facilitando o transporte de mercadorias.

Recomendação 8.3 – Promover campanhas informativas para empresas em matéria de comércio internacional.²⁶

Muitas empresas, especialmente PME, enfrentam dificuldades em identificar oportunidades de comércio internacional e em compreender os requisitos específicos dos mercados-alvo. Ferramentas como as campanhas informativas podem reduzir estas barreiras, fornecendo conhecimento crítico sobre regulamentações, acordos comerciais e estratégias de entrada em novos mercados.

Em Portugal, muitas PME ainda não exploram o seu potencial exportador devido à falta de informação sobre mercados internacionais e acordos comerciais. Campanhas bem direcionadas podem estimular a participação destas empresas no comércio internacional. Uma boa referência para informar políticas

²⁶ Halpern et al. (2015).

nesta matéria é a França, que desenvolve campanhas informativas robustas, através de iniciativas como o Business France, que fornece dados de mercado e apoio personalizado para exportadores.

Neste âmbito, as principais recomendações concentram-se em:

- i) *Reforço de portais de informação*, nomeadamente através da expansão de plataformas como o Portugal Exporta, com guias detalhados sobre mercados, requisitos legais e oportunidades setoriais.
- ii) *Organização de workshops/sessões informativas* em colaboração com associações empresariais e câmaras de comércio, focando-se nas especificidades de mercados estratégicos.
- iii) *Disponibilização de serviços de consultoria gratuita ou subsidiada* para empresas que desejem expandir as suas exportações.
- iv) *Fortalecimento do papel da AICEP* na disseminação de informação e na promoção de programas de apoio à internacionalização.

Estas medidas poderiam transformar Portugal num ator mais competitivo no comércio internacional, reduzindo barreiras administrativas, melhorando infraestruturas e capacitando empresas para aproveitar novas oportunidades nos mercados globais. A simplificação burocrática e os avanços logísticos também alinhariam Portugal com prioridades da União Europeia, em matéria de digitalização e conectividade sustentável. Este enfoque integrado aumentaria a resiliência económica e fortaleceria a posição do país nas cadeias de valor globais.

9. Promoção da Internacionalização do Setor de Serviços

O crescimento do comércio de serviços em Portugal reflete uma mudança estrutural da economia, com uma orientação crescente para setores de maior valor acrescentado.

Recomendação 9.1 – Lançar iniciativas para promover os serviços portugueses em mercados internacionais.²⁷

Os serviços são um dos principais motores de crescimento nas economias modernas e possuem um potencial de avanço significativo no comércio internacional. Portugal possui vantagens competitivas em setores como a consultoria científica, a engenharia, as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e os serviços criativos, que podem ser promovidos de forma mais estratégica em mercados globais. Estes serviços têm a capacidade de oferecer elevado valor acrescentado e de criar empregos qualificados, essenciais para o desenvolvimento económico.

Os serviços representam uma parcela crescente das exportações portuguesas, mas ainda estão sub-representados em comparação com o potencial de mercado. Empresas portuguesas de TIC e engenharia já operam em mercados como África e América Latina, mas existe uma margem significativa de expansão em regiões como o Sudeste Asiático e o Médio Oriente.

Em matéria de políticas públicas, destaca-se neste domínio o programa *Digital Hub Initiative*, através do qual a Alemanha promove a sua engenharia e TIC, mediante iniciativas que posicionam o país como

²⁷ Breinlich e Criscuolo (2011).

Líder em tecnologia e inovação nos mercados internacionais. Este programa pode ser utilizado como referência para a adoção medidas no âmbito desta recomendação em Portugal. Sem prejuízo disto, sugerem-se um conjunto de iniciativas para promover os serviços do país nos mercados internacionais:

- i) *A promoção de marcas nacionais* a través de campanhas de marketing internacional que posicionem Portugal como fornecedor de serviços de qualidade, utilizando marcas portuguesas com algum reconhecimento setorial nos mercados internacionais – ex. potenciando o SICE Internacionalização, que dispõe de apoios neste âmbito.
- ii) *A organização de missões comerciais temáticas*, de carácter setorial, focadas em serviços com elevado potencial de exportação, em colaboração com a AICEP.
- iii) *O estímulo de parcerias com organizações multilaterais*, como o Banco Mundial ou as Nações Unidas, para integrar empresas portuguesas em projetos de consultoria e engenharia, em países em desenvolvimento ou de carácter internacional.

Recomendação 9.2 – Facilitar a formação e a certificação de profissionais

A formação e a certificação profissional são essenciais para alinhar as competências da força de trabalho às exigências dos mercados internacionais. Setores como as TIC, a engenharia e os serviços criativos requerem competências especializadas que sejam reconhecidas globalmente. A certificação internacional aumenta a credibilidade dos profissionais e das empresas portuguesas e facilita a entrada em mercados competitivos.

Portugal possui um sistema de ensino e formação bem estabelecido, no entanto é cada vez mais necessário reforçar a ligação entre a oferta formativa e as necessidades dos mercados internacionais. Por exemplo, profissionais de TIC frequentemente enfrentam barreiras para trabalhar em mercados como os EUA, devido à falta de certificações reconhecidas internacionalmente. Neste âmbito, Portugal poderá seguir o exemplo da Estónia, que, no contexto da sua estratégia de digitalização, desenvolveu programas de certificação em TIC, em colaboração com universidades, criando uma força de trabalho reconhecida globalmente.

Para materializar esta recomendação propõem-se uma série de medidas nos seguintes domínios:

- i) *Certificação internacional* - Criar incentivos para que os profissionais obtenham certificações globais, oferecidas por empresas, institutos e associações internacionais.
- ii) *Colaboração com universidades e centros de formação* - Estabelecer parcerias entre empresas, universidades e centros de formação para oferecer programas alinhados às exigências da certificação internacional.
- iii) *Formação em línguas* - Intensificar a formação em línguas estrangeiras, com foco no inglês técnico.

Recomendação 9.3 – Estabelecer apoios financeiros e jurídicos para impulsionar a exportação de serviços.²⁸

A expansão dos serviços no comércio internacional enfrenta barreiras como regulamentações com-

²⁸ Morikawa (2019).

plexas, falta de financiamento adequado e custos de entrada elevados. As barreiras administrativas e regulamentares, como o registo de contratos ou a conformidade fiscal em mercados externos, representam desafios significativos para as empresas, nomeadamente para as PME. A disponibilidade de apoios financeiros e jurídicos podem ajudar às empresas a ultrapassar essas dificuldades, permitindo que acedam a novos mercados e aumentem a sua competitividade.

Embora Portugal tenha programas no âmbito do Portugal 2030, focados na internacionalização, muitos deles não têm em consideração as particularidades do comércio de serviços. Neste sentido, conviria ter em consideração as iniciativas que neste domínio têm vindo a ser desenvolvidas noutros países. Por exemplo, a Finlândia apoia a exportação de serviços tecnológicos através de programas geridos pela Business Finland, que fornecem apoio financeiro e jurídico para a expansão internacional das empresas de serviços.

No âmbito desta recomendação sugerem-se as seguintes intervenções:

- i) *Criar um fundo específico de exportação de serviços* para apoiar as empresas portuguesas que queiram exportar serviços, cobrindo despesas de consultoria jurídica, conformidade regulamentar e marketing internacional.
- ii) *Desenvolver um programa de apoio para startups focadas em serviços de elevado valor acrescentado*, como *fintechs* e empresas de consultoria tecnológica.
- iii) *Avançar na simplificação de processos jurídicos*, desenvolvendo guias e serviços de apoio para ajudar às empresas a compreenderem e cumprirem requisitos legais em mercados externos.

A implementação destas iniciativas poderia ter um impacto direto na expansão e diversificação das exportações portuguesas, reduzindo a dependência de mercados e setores tradicionais. A promoção da exportação de serviços poderá reforçar o papel de Portugal na economia global, aumentando a competitividade e a integração em cadeias de valor internacionais.

8. Conclusões

Este estudo teve por objetivo investigar empiricamente a relação entre *quatro* formas de ligação ao mercado global das empresas portuguesas e a produtividade das mesmas, no período 2010-2021. O estudo examina inicialmente a relação entre a participação no comércio internacional e a presença de Investimento Direto Estrangeiro e produtividade. Estes dois modos de participação no mercado global caracterizam a *empresa extrovertida* e são decompostos de acordo com: (i) o *status* no comércio internacional; (ii) a natureza do objeto transacionado internacionalmente; e, (iii) a geografia dos mercados de origem e destino das operações. Posteriormente, o estudo considera separadamente as implicações da prática de *sourcing* e a participação nas cadeias de valor globais na produtividade das empresas. A análise da empresa extrovertida foi efetuada recorrendo a dados da população das empresas portuguesas, contidos no *Sistema de Contas Integradas das Empresas* e nos *Quadros de Pessoal*. A análise dos restantes modos de ligação internacional é realizada com base em dados amostrais obtidos em três *Inquéritos ao Sourcing e às Cadeias de Valor Globais*, para o mesmo período.

O estudo revela que, no período em análise, as empresas extrovertidas têm uma prevalência minoritária, mas crescente no tecido empresarial português, representando 36% das empresas totais. A

extroversão das empresas é também um fenómeno generalizado a todos os nove setores económicos estudados, sendo dominante na “*Indústria transformadora*” e no setor do “*Comércio (grosso e retalho)*”. As empresas extrovertidas constituem o principal motor da atividade económica agregada, sendo responsáveis por 64% do emprego e 81% do volume de negócios totais. Desempenham igualmente um papel predominante a nível setorial com exceção dos setores “*Alojamento e restauração*” e “*Construção*”. Entre as empresas extrovertidas, as empresas estrangeiras são numericamente residuais (3% das empresas totais), mas com uma importância notória, considerando o seu grande peso no emprego e no volume de negócios, quer na economia como um todo, quer em cada um dos setores económicos considerados isoladamente.

A análise mostra também que as empresas extrovertidas são constituídas predominantemente por empresas importadoras, trocam essencialmente bens e transacionam maioritariamente nos mercados da UE. Contudo, são as empresas que realizam comércio bilateral, que comercializam bens e serviços simultaneamente e que operam em mercados múltiplos da UE e extra-UE, as que concentram a criação de valor na economia e no comércio internacional (exportações e importações). O crescimento significativo do comércio internacional de serviços sugere transações internacionais de maior valor acrescentado e uma maior participação nas cadeias de valor globais das empresas portuguesas.

As empresas extrovertidas apresentam diferenças estruturais relativamente às empresas puramente domésticas. São em geral de maior dimensão, mais intensivas em capital, mais produtivas, realizam mais I&D, possuem uma mão de obra mais escolarizada e mais bem remunerada e têm maior capacidade de inovação. Esta superioridade é particularmente notória nas empresas extrovertidas que concentram a criação de valor e o comércio internacional – empresas estrangeiras, empresas envolvidas no comércio bilateral, no comércio simultâneo de bens e serviços e que atuam em mercados geográficos múltiplos.

O estudo descreve também um padrão de concentração inter e intrasectorial pronunciado no valor gerado na economia e no comércio internacional, em particular. Com efeito, três setores económicos “*Indústria transformadora*”, “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Transporte*” integram aproximadamente metade das empresas da economia e são responsáveis por proporções bastante elevadas da atividade agregada e do comércio internacional (69% do valor gerado, 81% das exportações e 85% das importações). No entanto, verifica-se também que setores tradicionalmente menos relevantes para o comércio internacional, como a consultoria e as atividades científicas, estão a ganhar terreno, beneficiando da integração em cadeias de valor globais e das novas oportunidades geradas pela digitalização e a globalização. Por outro lado, as empresas extrovertidas são bastante heterogéneas relativamente à intensidade de exportação e importação. A maioria das empresas extrovertidas apresenta valores baixos de intensidade de exportação e importação e são responsáveis por valores marginais das exportações e importações totais. Em contraste, as chamadas “empresas estrelas”, um número restrito de empresas com intensidades de exportação superiores a 75%, concentram uma parcela significativa das trocas comerciais.

A análise da produtividade das empresas destaca a importância da integração no mercado internacional como fator determinante da mesma. Independentemente da forma de mensuração ou da importância da intensidade de exportação ou importação das empresas, as trocas internacionais aparecem sempre associadas a prémios de produtividade significativos. Estes prémios são nitidamente superiores nas empresas estrangeiras envolvidas no comércio bilateral ou unilateral, na economia em geral,

e em particular no setor da “*Agricultura e indústria extrativa*”. No entanto, nos setores da “*Construção*”, “*Transportes*” e “*Alojamento e restauração*” não se observa qualquer distinção nos prémios entre as empresas estrangeiras e domésticas. O estudo confirma também a superioridade da produtividade das empresas domésticas envolvidas no comércio bilateral face às empresas que realizam apenas comércio unilateral, em todos os nove setores económicos estudados isoladamente. Em termos de dimensão, as microempresas (até 10 trabalhadores) aparecem como as principais beneficiadoras do comércio internacional.

A natureza do objeto transacionado internacionalmente constitui um fator adicional de diferenciação da extensão dos ganhos de produtividade. No total da economia, o ganho associado às transações de “Bens e serviços” é o mais elevado, seguido pelo ganho associado às transações de “Só bens” e por último de “Só serviços”. Esta hierarquização sugere benefícios superiores associados à maior integração das empresas nas cadeias de produção global. Estes benefícios são detetados de igual forma a nível setorial para as empresas domésticas na maioria dos setores da economia, enquanto as empresas estrangeiras apresentam a mesma vantagem apenas na “*Indústria transformadora*”. As empresas estrangeiras apresentam primazia face às domésticas nos fluxos de importação de “Só bens” e de “Bens e serviços” principalmente nos setores do “*Comércio*” e do “*Alojamento e restauração*”.

A participação em mercados múltiplos (UE e extra-UE) de origem ou destino está associada no total da economia a prémios de produtividade mais elevados do que a participação nos mercados “Só UE” e “Só extra-UE”. A diversificação geográfica das importações e das exportações constitui uma forma de mitigar riscos e potenciar ganhos de escala e eficiência. As empresas domésticas apresentam esta superioridade na generalidade dos setores económicos, enquanto as empresas estrangeiras, excluindo as empresas micro estrangeiras, exibem esta superioridade em setores específicos. Estes compreendem os mercados de destino do setor da “*Agricultura e indústria extrativa*” e “*Comércio (grosso e retalho)*” e os mercados de origem dos “*Serviços públicos*”, “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Outros serviços*”. Em termos de mercados geográficos, as empresas estrangeiras superam as empresas domésticas, nos mercados de origem do “*Comércio (grosso e retalho)*” e nos mercados de destino da “*Agricultura e indústria extrativa*”, “*Indústria transformadora*” e “*Outros serviços*”, excluindo em ambos os casos o mercado “Só extra-UE”. De realçar que o setor da “*Agricultura e indústria extrativa*” e as empresas estrangeiras da “*Indústria transformadora*” apresentam ganhos de produtividade que excedem a média nacional nos mercados de destino múltiplos e “Só UE”.

A análise do *sourcing* revela que, no período analisado 2010-21, o fenómeno é ainda infrequente e concentrado nos setores chave da economia, em termos de geração de valor e comércio internacional – “*Indústria transformadora*”, “*Comércio (grosso e retalho)*” e “*Outros serviços*”. Apesar de incipiente, a prática de *sourcing* em Portugal aparece igualmente associada a ganhos de produtividade significativos. Estes ganhos de produtividade decorrem essencialmente da externalização funções de apoio ou suporte, e em áreas geográficas múltiplas (UE, extra-UE e nacional). A análise *direta* da participação nas cadeias de valor realizada com dados obtidos no inquérito de ISCVG de 2021 para uma amostra de empresas que realizaram trocas comerciais superiores a 100 000 euros em 2020, revela que a maioria das empresas (51%) participa nas cadeias de valor global, a montante ou jusante, sendo que predominam as empresas que participam simultaneamente a montante e jusante. A participação nas cadeias de valor aparece do mesmo modo concentrada nos setores chave da economia em termos de geração de valor e comércio internacional. Contudo, a evidência de ganhos de produtividade associados à participação em cadeias de valor não é conclusiva.

Os resultados deste trabalho destacam a importância de adotar políticas que promovam a internacionalização e a especialização das empresas, com foco na inovação e, também, na integração, ainda que com evidência indireta, em cadeias de valor globais. Recomenda-se, portanto:

- i) atrair empresas estrangeiras, nomeadamente multinacionais;
- ii) apoiar a diversificação geográfica das trocas comerciais;
- iii) criar incentivos para o reforço da importância das empresas exportadoras-importadoras;
- iv) incentivar a integração em cadeias de valor globais;
- v) apoiar a transformação digital e a inovação, com a finalidade, por exemplo, de reduzir as barreiras à entrada no comércio internacional e facilitar a integração em cadeias de valor global;
- vi) incentivar a ativação de empresas em matéria de comércio internacional;
- vii) fomentar a formação e a qualificação da força de trabalho, com o objetivo, por exemplo, de aumentar a competitividade internacional das produções e diversificar geograficamente os mercados de operação;
- viii) reduzir barreiras administrativas, logísticas e informacionais ao comércio internacional;
- ix) promover a internacionalização do sector serviços.

A integração nos mercados internacionais é um fator determinante para o crescimento e a produtividade das empresas. A nível macroeconómico, a extroversão empresarial é um motor de transformação para a economia portuguesa. Desta forma, a promoção de um ecossistema que valorize a especialização produtiva e a inovação e que fomente o comércio internacional e a integração nas cadeias de valor globais é essencial para assegurar a resiliência e a competitividade da economia portuguesa num contexto de crescente competição global.

Referências

Amador, J., Cabral, S., e Ringstad, B. (2019). International trade in services: firm-level evidence for Portugal. *Portuguese Economic Journal*, 18(3), 127–163. <https://doi.org/10.1007/s10258-019-00161-4>.

Amiti, M., e Konings, J. (2007). Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia. *American Economic Review*, 97(5), 1611–1638. <https://doi.org/10.1257/aer.97.5.1611>.

Antràs, P., e Helpman, E. (2004). Global sourcing. *Journal of Political Economy*, 112(3), 552-580. <https://doi.org/10.2139/ssrn.412800>.

Antràs, P., e Rossi-Hansberg, E. (2009). Organizations and trade. *Annual Review of Economics*, 1, 43-64. <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.050708.143257>

Antràs, P., e Yeaple, S. R. (2014). Multinational firms and the structure of international trade. *Handbook of International Economics*, 4, 55-130., <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00002-1>.

Antràs, P., Fadeev, E., Fort, T. C., e Tintelnot, F. (2022). Global Sourcing and Multinational Activity: A Unified Approach. *NBER Working Paper 30450*. <https://doi.org/10.3386/w30450>.

Aristei, D., Castellani, D., e Franco, C. (2013). Firms' exporting and importing activities: is there a two-way relationship? *Review of World Economics*, 149(1), 55–84. <https://doi.org/10.1007/s10290-012-0137-y>.

Ariu, A. (2016). Services versus goods trade: a firm-level comparison. *Review of World Economics*, 152(1), 19–41. <https://doi.org/10.1007/s10290-015-0230-0>.

Banco de Portugal (2024). *Boletim Económico - março 2024*. <https://www.bportugal.pt/publicacao/boletim-economico-marco-2024>

Banga, K. (2022a). Digital Technologies and Product Upgrading in Global Value Chains: Empirical Evidence from Indian Manufacturing Firms. *The European Journal of Development Research*, 34(1), 77–102. <https://doi.org/10.1057/s41287-020-00357-x>

Banga, K. (2022). Impact of global value chains on total factor productivity: The case of Indian manufacturing. *Review of Development Economics*, 26(2), 704–735. <https://doi.org/10.1111/rode.12867>.

Baum, C. F., Lööf, H., Stephan, A., e Viklund-Ros, I. (2022). The impact of offshoring on technical change: Evidence from Swedish manufacturing firms. *Review of International Economics*, 30(3). <https://doi.org/10.1111/roie.12586>.

Békés, G., e Altomonte, C. (2009). Trade Complexity and Productivity. *FEEM Working Paper No. 62.2009*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1463198>.

Benkovskis, K., Masso, J., Tkacevs, O., Vahter, P., e Yashiro, N. (2020). Export and productivity in global value chains: comparative evidence from Latvia and Estonia. *Review of World Economics*, 156, 557–577. <https://doi.org/10.1007/s10290-019-00371-0>.

Bernard, A. B., & Jensen, J. B. (1999). Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?. *Journal of international economics*, 47(1), 1-25. [https://doi.org/10.1016/s0022-1996\(98\)00027-0](https://doi.org/10.1016/s0022-1996(98)00027-0)

Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2007). Firms in International Trade. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 105–130. <https://doi.org/10.1257/jep.21.3.105>

Bloom, N., Brynjolfsson, E., Foster, L., Jarmin, R., Patnaik, M., Saporta-Eksten, I., e Van Reenen, J. (2019). What Drives Differences in Management Practices? *American Economic Review*, 109(5), 1648–1683. <https://doi.org/10.1257/aer.20170491>.

Brancati, E., Brancati, R., e Maresca, A. (2017). Global Value Chains, Innovation and Performance: Firm-Level Evidence from the Great Recession. *Journal of Economic Geography*, 17(5), 1039–1073. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbx003>.

Breinlich, H., e Criscuolo, C. (2011). International trade in services: A portrait of importers and exporters. *Journal of International Economics*, 84(2), 188–206. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.03.006>.

Caselli, M. (2018). Do all imports matter for productivity? Intermediate inputs vs capital goods. *Economia Política*, 35(2), 285–311. <https://doi.org/10.1007/s40888-017-0071-5>.

Chairassamee, N., e Hean, O. (2023). The Ripple Effects of Offshoring in the United States: Boosting Local Productivity and Capital Investment. *PloS One*, 18(4), e0284490–e0284490. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284490>.

Clerides, S., Lach, S. e Tybout, J. (1998). “Is learning by exporting important? evidence from Columbia, Mexico and Morocco”, *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 903-48. <https://doi.org/10.1162/003355398555784>.

Comissão Europeia. (2022). *Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES) 2022*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>

Constantinescu, C., Mattoo, A., e Ruta, M. (2019). Does vertical specialization increase productivity? *The World Economy*, 42(8), 2385–2402. <https://doi.org/10.1111/twec.12801>.

Corcos, G., Irac, D. M., Mion, G., e Verdier, T. (2013). The Determinants of Intrafirm Trade: Evidence from French Firms. *Review of Economics and Statistics*, 95(3), 825–838. https://doi.org/10.1162/rest_a_00293.

Damijan, J. P., e Kostevc, Č. (2015). Learning from Trade through Innovation. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77(3), 408–436. <https://doi.org/10.1111/obes.12071>.

Defever, F., e Toubal, F. (2013). Productivity, relationship-specific inputs and the sourcing modes of multinationals. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 94, 345–357. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.11.006>.

de Groot, H., e Möhlmann, J. (2013). The effects of outsourcing on firm productivity: Evidence from microdata in the Netherlands. *CPB Discussion Paper 250*. <https://www.cpb.nl/en/publication/effects-outsourcing-firm-productivity-evidence-microdata-netherlands>

Dunning, J. H. (1981). Explaining the international direct investment position of countries: Towards a dynamic or developmental approach. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117(1), 30–64. <https://doi.org/10.1007/bf02696577>.

Eaton, J., Kortum, S., e Kramarz, F. (2004). Dissecting Trade: Firms, Industries, and Export Destinations. *American Economic Review*, 94(2), 150–154. <https://doi.org/10.1257/0002828041301560>.

Fernandes, A. M. (2007). Trade policy, trade volumes and plant-level productivity in Colombian manufacturing industries. *Journal of International Economics*, 71(1), 52–71. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.03.003>.

Giovannetti, G., e Marvasi, E. (2018). Governance, value chain positioning and firms’ heterogeneous performance: The case of Tuscany. *International Economics*, 154, 86–107. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2017.11.001>.

Gonçalves, D., e Martins, A. (2016). The Determinants of TFP Growth in the Portuguese Manufacturing Sector. *GEE Papers*, 62. https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_62.pdf

Greenaway, D., e Kneller, R. (2007). Firm Heterogeneity, Exporting and Foreign Direct Investment. *The Economic Journal*, 117(517), F134–F161. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2007.02018.x>.

Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991a). *Innovation and Growth in the Global Economy*. MIT Press.

Grossman, G. M., e Helpman, E. (1991). Quality Ladders in the Theory of Growth. *The Review of Economic Studies*, 58(1), 43. <https://doi.org/10.2307/2298044>.

Gullstrand, J., Olofsdotter, K., e Thede, S. (2016). Importers, Exporters and Multinationals: Exploring the Hierarchy of International Linkages. *Open Economies Review*, 27(3), 495–514. <https://doi.org/10.1007/s11079-015-9383-7>.

Haller, S. A. (2012). Intra-firm trade, exporting, importing, and firm performance. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne D'économique*, 45(4), 1397–1430. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5982.2012.01736.x>.

Haller, S. A., Damijan, J., Kaitila, V., Kostevc, Č., Maliranta, M., Milet, E., Mirza, D., e Rojec, M. (2014). Trading firms in the services sectors: comparable evidence from four EU countries. *Review of World Economics*, 150(3), 471–505. <https://doi.org/10.1007/s10290-014-0190-9>.

Halpern, L., Koren, M., e Szeidl, A. (2015). Imported Inputs and Productivity. *American Economic Review*, 105(12), 3660–3703. <https://doi.org/10.1257/aer.20150443>.

Helpman, E., Melitz, M. J., e Yeaple, S. R. (2004). Export Versus FDI with Heterogeneous Firms. *American Economic Review*, 94(1), 300–316. <https://doi.org/10.1257/000282804322970814>.

Holmes, T. J., e Jr, J. A. Schmitz. (2001). A gain from trade: From unproductive to productive entrepreneurship. *Journal of Monetary Economics*, 47(2), 417–446. [https://doi.org/10.1016/s0304-3932\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/s0304-3932(01)00044-7).

Jaklič, A., Ćirjaković, J., e Chidlow, A. (2012). Exploring the effects of international sourcing on manufacturing versus service firms. *The Service Industries Journal*, 32(7), 1193–1207. <https://doi.org/10.1080/02642069.2012.662496>.

Kasahara, H., e Lapham, B. (2013). Productivity and the decision to import and export: Theory and evidence. *Journal of International Economics*, 89(2), 297–316. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2012.08.005>.

Malchow-Møller, N., Munch, J. R., e Skaksen, J. R. (2015). Services trade, goods trade and productivity growth: evidence from a population of private sector firms. *Review of World Economics*, 151(2), 197–229. <https://doi.org/10.1007/s10290-014-0208-3>.

Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695–1725. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00467>.

Melitz, M. J., e Reading, S. J. (2014). Missing Gains from Trade? *American Economic Review*, 104(5), 317–321. <https://doi.org/10.1257/aer.104.5.317>.

Melitz, M. J., & Redding, S. J. (2014). Heterogeneous Firms and Trade. In G. Gopinath, E. Helpman, & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics* (Vol. 4, pp. 1–54). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00001-X>

Reddy, K., & Sasidharan, S. (2024). Global value chains, productivity and markup: Evidence from India. *International Review of Economics & Finance*, 89, 250–271. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.10.005>

Mo, J., Qiu, L. D., Zhang, H., e Dong, X. (2021). What you import matters for productivity growth: Experience from Chinese manufacturing firms. *Journal of Development Economics*, 152, 102677. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2021.102677>.

Montalbano, P., e Nenci, S. (2022). Does global value chain participation and positioning in the agriculture and food sectors affect economic performance? A global assessment. *Food Policy*, 108,

102235. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102235>.

Monteiro, N. P., Straume, O. R., e Valente, M. (2021). When does remote electronic access (not) boost productivity? Longitudinal evidence from Portugal. *Information Economics and Policy*, 56, 100923. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2021.100923>.

Morikawa, M. (2019). Firm heterogeneity and international trade in services. *World Economy*, 42(1), 268–295. <https://doi.org/10.1111/twec.12699>.

Newman, C., Rand, J., e Tarp, F. (2023). Imports, supply chains and firm productivity. *World Development*, 172, 106371. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106371>.

Reddy, K., e Sasidharan, S. (2024). Global value chains, productivity and markup: Evidence from India. *International Review of Economics & Finance*, 89, Part B, 250–271. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.10.005>.

Schor, A. (2004). Heterogeneous productivity response to tariff reduction. Evidence from Brazilian manufacturing firms. *Journal of Development Economics*, 75(2), 373–396. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2004.06.003>.

Silva, A., Afonso, O., e Africano, A. P. (2013). Economic performance and international trade engagement: the case of Portuguese manufacturing firms. *International Economics and Economic Policy*, 10(4), 521–547. <https://doi.org/10.1007/s10368-012-0221-8>.

Schwörer, T. (2013). Offshoring, domestic outsourcing and productivity: evidence for a number of European countries. *Review of World Economics*, 149(1), 131–149. <https://doi.org/10.1007/s10290-012-0139-9>.

Tomiura, E. (2007). Foreign outsourcing, exporting, and FDI: A productivity comparison at the firm level. *Journal of International Economics*, 72(1), 113–127. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.11.003>.

Topalova, P., e Khandelwal, A. (2011). Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India. *Review of Economics and Statistics*, 93(3), 995–1009. https://doi.org/10.1162/rest_a_00095.

Vogel, A., e Wagner, J. (2010). Higher productivity in importing German manufacturing firms: self-selection, learning from importing, or both? *Review of World Economics*, 145(4), 641–665. <https://doi.org/10.1007/s10290-009-0031-4>.

Wagner, J. (2007). Productivity and size of the export market: evidence for West and East German plants, 2004. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 227(4), 403-408. <https://doi.org/10.2139/ssrn.976876>

Yasar, M., e Morrison Paul, C. J. (2007). International linkages and productivity at the plant level: Foreign direct investment, exports, imports and licensing. *Journal of International Economics*, 71(2), 373–388. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.03.004>.

Zhou, S., Wang, Y., e Yang, M. (2020). Importing and Firm Productivity in China: The Self-Selection Effect or the Learning Effect? *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(7), 1462–1473. <https://doi.org/10.1080/1540496x.2019.1601553>.

Anexos

Os anexos incluem informação de suporte aos capítulos 4, 5 e 6 do estudo. O Anexo A inclui as tabelas A1-A14 que permitiram a elaboração das figuras 4.1-4.19. O quadro seguinte indica a correspondência entre as tabelas do anexo A e as figuras apresentadas no capítulo 4 do estudo.

Tabela	Figura
A1.	4.1
A2.	4.2
A3.	4.3 e 4.4
A4.	4.5 e 4.6
A5.	4.7
A6.	4.8
A7.	4.9
A8.	4.10
A8.	4.11
A9.	4.12
A9.	4.13
A10.	4.14
A11.	4.15 e 4.16
A12.	4.17
A13.	4.18
A14.	4.19

O Anexo B inclui as tabelas B1-B9 relativas a vários testes estatísticos referidos ao longo do capítulo 5 do estudo.

O Anexo C inclui as tabelas C1-C3 de suporte a várias figuras apresentadas no capítulo 6 do estudo. O quadro em baixo refere a correspondência entre as tabelas do anexo C e figuras do capítulo 6.

Tabela	Figura
C1.	6.1 e 6.2
C2.	6.7, 6.8 e 6.9
C3.	6.10

Anexo A

Tabela A1. Distribuição do nº empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por propriedade das empresas e participação no comércio internacional, 2010-21

Tipo de empresas	Proporção 2010-21	2010	2021	Var. % 2010- 21	Proporção		Var. p.p. 2010-21
					2010	2021	
Painel A: Empresas							
Nº de empresas							
Autarcia	0,64	144949	132011	-9%	0,69	0,60	-9,7
Extrovertidas	0,36	64314	89755	40%	0,31	0,40	9,7
Domésticas CI	0,33	60933	83615	37%	0,29	0,38	8,6
Estrangeiras	0,02	3381	6140	82%	0,02	0,03	1,2
Total		209263	221766	6%			
Painel B: Emprego							
Emprego (milhares)							
Autarcia	0,36	1005	900	-10%	0,41	0,33	-8,2
Extrovertidas	0,64	1432	1829	28%	0,59	0,67	8,2
Domésticas CI	0,48	1145	1321	15%	0,47	0,48	1,4
Estrangeiras	0,16	287	508	77%	0,12	0,19	6,8
Total		2438	2729	12%			
Painel C: Volume de negócios							
Vol.negócios (10 ⁹ Euros)							
Autarcia	0,19	69	65	-5%	0,23	0,18	-5,2
Extrovertidas	0,81	228	298	31%	0,77	0,82	5,2
Domésticas CI	0,51	155	183	18%	0,52	0,50	-1,9
Estrangeiras	0,30	73	115	58%	0,24	0,32	7,1
Total		297	363	22%			
Painel D: Exportações							
Exportações (10 ⁹ Euros)							
Extrovertidas							
Domésticas CI	0,59	31	41	33%	0,66	0,54	-12,3
Estrangeiras	0,41	16	35	123%	0,34	0,46	12,3
Total		47	76	64%			
Painel E: Importações							
Importações (10 ⁹ Euros)							
Extrovertidas							
Domésticas CI	0,52	18	19	8%	0,59	0,48	-11,1
Estrangeiras	0,48	13	21	69%	0,41	0,52	11,1
Total		55	76	39%			

Tabela A2. Distribuição do nº empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por *status* no comércio internacional, 2010-21

Tipo de empresas	Proporção 2010-21	2010	2021	Var. %, 2010-21	Proporção		Var. p.p, 2010-21
					2010	2021	
Painel A: Empresas							
		Nº de empresas					
Só exporta	0,20	12519	14880	19%	0,20	0,17	-2,8
Só importa	0,42	27713	41414	49%	0,44	0,47	3,3
Exporta e importa	0,38	23473	32220	37%	0,37	0,36	-0,4
Total		63705	88514	39%			-
Painel B: Emprego							
		Emprego (milhares)					
Só exporta	0,12	173	177	2%	0,12	0,10	-2,2
Só importa	0,24	363	475	31%	0,26	0,27	1,1
Exporta e importa	0,64	867	1105	27%	0,62	0,63	1,1
Total		1404	1757	25%			
Painel C: Volume de negócios							
		Vol. negócios (10 ⁹ Euros)					
Só exporta	0,06	17	16	-6%	0,08	0,06	-2,0
Só importa	0,18	44	55	25%	0,20	0,19	-0,3
Exporta e importa	0,76	161	212	32%	0,72	0,75	2,3
Total		222	283	28%			
Painel D: Exportações							
		Exportações (10 ⁹ Euros)					
Só exporta	0,07	3	5	54%	0,07	0,06	-0,4
Exporta e importa	0,93	43	71	64%	0,93	0,94	0,4
Total		47	76	64%			
Painel E: Importações							
		Importações (10 ⁹ Euros)					
Só importa	0,10	7	8	13%	0,14	0,11	-2,5
Exporta e importa	0,90	47	68	43%	0,86	0,89	2,5
Total		55	76	39%			

Tabela A3. Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por natureza do objeto transacionado, 2010-21

Tipo de empresas	Proporção 2010-21	2010	2021	Var. %, 2010- 21	Proporção		Var. p.p, 2010-21
					2010	2021	
Painel A: Empresas							
		<u>Nº de empresas</u>					
Exporta só bens	0,45	18062	19378	7%	0,50	0,41	-9,0
Exporta só serviços	0,37	12125	18565	53%	0,34	0,39	5,7
Exporta bens e serviços	0,18	5805	9157	58%	0,16	0,19	3,3
Total		35992	47100	31%			
Importa só bens	0,53	29939	32363	8%	0,58	0,44	-14,5
Importa só serviços	0,23	9731	21849	125%	0,19	0,30	10,7
Importa bens e serviços	0,24	11516	19422	69%	0,22	0,26	3,9
Total		51186	73634	44%			
Painel B: Emprego (milhares)							
		<u>Emprego (milhares)</u>					
Exporta só bens	0,34	408	400	-2%	0,39	0,31	-8,0
Exporta só serviços	0,31	301	424	41%	0,29	0,33	4,2
Exporta bens e serviços	0,35	332	458	38%	0,32	0,36	3,8
Total		1040	1282	23%	1,00	1,00	
Importa só bens	0,24	340	307	-10%	0,28	0,19	-8,2
Importa só serviços	0,22	246	416	69%	0,20	0,26	6,4
Importa bens e serviços	0,54	645	857	33%	0,52	0,54	1,8
Total		1231	1580	28%			
Painel C: Volume de negócios							
		<u>Vol. negócios (10⁹ Euros)</u>					
Exporta só bens	0,39	73	90	22%	0,41	0,39	-1,9
Exporta só serviços	0,19	37	39	5%	0,21	0,17	-3,8
Exporta bens e serviços	0,42	68	100	47%	0,38	0,44	5,7
Total		178	228	28%			
Importa só bens	0,23	51	45	-13%	0,25	0,17	-8,3
Importa só serviços	0,14	31	40	27%	0,15	0,15	-0,3
Importa bens e serviços	0,63	122	182	49%	0,60	0,68	8,6
Total		205	267	30%			
Painel D: Exportações							
		<u>Exportações (10⁹ Euros)</u>					
Exporta só bens	0,38	19	29	56%	0,40	0,38	-1,9
Exporta só serviços	0,16	7	12	67%	0,16	0,16	0,3
Exporta bens e serviços	0,46	20	35	69%	0,44	0,46	1,5
Total		47	76	64%			
Painel E: Importações							
		<u>Importações (10⁹ Euros)</u>					
Importa só bens	0,22	14	11	-22%	0,25	0,14	-11,2
Importa só serviços	0,05	3	4	41%	0,05	0,05	0,1
Importa bens e serviços	0,73	38	62	61%	0,70	0,81	11,1
Total		55	76	39%			

Tabela A4. Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por mercado de destino e de origem, 2010-21

Tipo de empresas	Proporção 2010-21	2010	2021	Var. %, 2010-21	Proporção		Var. p.p, 2010-21
					2010	2021	
Painel A: Empresas							
		Nº de empresas					
Exporta só UE	0,53	19796	24963	26%	0,55	0,53	-2,0
Exporta só extra-UE	0,15	5759	6594	15%	0,16	0,14	-2,0
Exporta ambos	0,32	10438	16014	53%	0,29	0,34	5,0
Total		35992	47100	31%			-
Importa só UE	0,76	39969	52586	32%	0,78	0,71	-6,7
Importa só extra-UE	0,02	1160	2333	101%	0,02	0,03	0,9
Importa ambos	0,21	10057	18715	86%	0,20	0,25	5,8
Total		51186	73634	44%			-
Painel B: Emprego total							
		Emprego (milhares)					
Exporta só UE	0,32	369	406	10%	0,35	0,32	-3,8
Exporta só extra-UE	0,07	81	95	18%	0,08	0,07	-0,3
Exporta ambos	0,61	591	781	32%	0,57	0,61	4,1
Total		1040	1282	23%	1,00	1,00	
Importa só UE	0,48	644	692	7%	0,52	0,44	-8,5
Importa só extra-UE	0,01	15	20	32%	0,01	0,01	0,0
Importa ambos	0,50	571	868	52%	0,46	0,55	8,5
Total		1231	1580	28%			
Painel C: Volume de negócios							
		Vol. negócios (10 ⁹ Euros)					
Exporta só UE	0,26	48	58	21%	0,27	0,26	-1,5
Exporta só extra-UE	0,06	11	12	12%	0,06	0,05	-0,8
Exporta ambos	0,68	119	157	32%	0,67	0,69	2,3
Total		178	228	28%			
Importa só UE	0,41	89	92	3%	0,43	0,34	-9,0
Importa só extra-UE	0,01	3	3	-19%	0,02	0,01	-0,6
Importa ambos	0,58	113	172	53%	0,55	0,65	9,6
Total		205	267				
Painel D: Exportações							
		Exportações (10 ⁹ Euros)					
Exporta só UE	0,17	9	12	32%	0,19	0,15	-3,7
Exporta só extra-UE	0,05	3	4	52%	0,06	0,05	-0,4
Exporta ambos	0,78	35	61	73%	0,75	0,79	4,1
Total		47	76	64%			
Painel E: Importações							
		Exportações (10 ⁹ Euros)					
Importa só UE	0,30	10	12	12%	0,19	0,15	-3,7
Importa só extra-UE	0,01	3	4	29%	0,06	0,05	-0,4
Importa ambos	0,69	41	61	47%	0,75	0,79	4,1
Total		55	76	39%			

Tabela A5. Atividade agregada e comércio internacional por setores económicos, 2010-21

Atividade económica	Peso do setor na economia				
	Empresas	Emprego total	Volume de negócios	Exportações	Importações
Agricultura e ind. extrativa	4%	2%	2%	2%	0%
Ind. transformadora	13%	24%	26%	57%	40%
Serviços públicos	0%	1%	7%	4%	7%
Construção	11%	10%	6%	5%	3%
Comércio grosso e retalho	28%	22%	38%	14%	40%
Transporte	5%	6%	6%	9%	5%
Alojamento e restauração	11%	8%	3%	0%	0%
Consultoria e ativ. científicas	9%	5%	3%	3%	1%
Outros serviços	19%	21%	11%	5%	4%

Tabela A6. Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica, propriedade das empresas e participação no comércio internacional, 2010-21

Atividade económica	Empresas (%)			Emprego total (%)			Volume de negócios (%)			Exportações (%)		Importações (%)	
	Dom. autarcia	Dom. CI	Est.	Dom. autarcia	Dom. CI	Est.	Dom. autarcia	Dom. CI	Est.	Dom. CI	Est.	Dom. CI	Est.
Agricultura e ind. extrativa	70%	28%	3%	48%	42%	10%	35%	51%	14%	53%	47%	68%	32%
Ind. transformadora	46%	50%	3%	18%	63%	19%	5%	64%	30%	56%	44%	55%	45%
Serviços públicos	51%	40%	9%	37%	35%	28%	9%	21%	70%	42%	58%	40%	60%
Construção	78%	22%	1%	52%	43%	5%	39%	53%	8%	89%	11%	81%	19%
Comércio grosso e retalho	49%	48%	3%	29%	56%	15%	21%	52%	27%	69%	31%	48%	52%
Transporte	67%	30%	2%	26%	52%	21%	14%	54%	32%	51%	49%	52%	48%
Alojamento e restauração	86%	13%	1%	64%	29%	7%	58%	32%	9%	68%	32%	58%	42%
Consultoria e ativ. científicas	70%	28%	3%	47%	42%	11%	29%	52%	20%	65%	35%	57%	43%
Outros serviços	76%	22%	2%	45%	32%	23%	31%	35%	34%	53%	47%	42%	58%

Tabela A7. Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica e *status* no comércio internacional, 2010-21

Atividade económica	Empresas (%)			Emprego total (%)			Vol. negócios (%)			Exportações (%)		Importações (%)	
	Só exp.	Só imp.	Exporta e importa	Só exp.	Só imp.	Exporta e importa	Só exp.	Só imp.	Exporta e importa	Só exp.	Exporta e importa	Só imp.	Exporta e importa
Agricultura e ind. extrativa	23%	45%	33%	15%	31%	54%	11%	28%	61%	10%	90%	18%	82%
Ind. transformadora	24%	20%	56%	10%	7%	83%	4%	5%	91%	3%	97%	2%	98%
Serviços públicos	21%	41%	39%	8%	38%	53%	8%	15%	77%	6%	94%	8%	92%
Construção	32%	41%	27%	20%	25%	55%	12%	26%	63%	15%	85%	8%	92%
Comércio grosso e retalho	11%	51%	38%	6%	35%	59%	5%	24%	70%	10%	90%	20%	80%
Transporte	37%	17%	46%	14%	21%	66%	9%	22%	69%	8%	92%	4%	96%
Alojamento e restauração	10%	84%	6%	4%	82%	14%	4%	81%	15%	20%	80%	74%	26%
Consultoria e ativ. científicas	37%	31%	32%	24%	18%	58%	20%	16%	64%	19%	81%	13%	87%
Outros serviços	24%	49%	28%	18%	28%	55%	9%	22%	69%	16%	84%	14%	86%

Tabela A8. Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica e natureza do objeto transacionado, 2010-21

Atividade económica	Empresas (%)			Emprego total (%)			Vol. negócios (%)			Exp. / Imp. (%)		
	Só bens	Só serv.	BS	Só bens	Só serv.	BS	Só bens	Só serv.	BS	Só bens	Só serv.	BS
Empresas exportadoras												
Agricultura e ind. extrativa	77%	11%	12%	66%	7%	27%	60%	4%	36%	47%	1%	52%
Ind. transformadora	62%	13%	25%	49%	7%	43%	48%	3%	49%	48%	2%	50%
Serviços públicos	58%	20%	22%	24%	46%	30%	23%	41%	36%	36%	14%	49%
Construção	18%	69%	13%	10%	55%	35%	10%	41%	50%	2%	38%	60%
Comércio grosso e retalho	65%	13%	22%	53%	8%	39%	53%	7%	40%	55%	4%	41%
Transporte	2%	94%	4%	0%	72%	27%	0%	71%	29%	0%	59%	40%
Alojamento e restauração	19%	73%	7%	28%	54%	18%	26%	55%	20%	6%	61%	32%
Consultoria e ativ. científicas	7%	84%	8%	3%	85%	12%	3%	82%	15%	3%	76%	21%
Outros serviços	10%	77%	13%	3%	77%	20%	3%	56%	42%	2%	73%	26%
Empresas importadoras												
Agricultura e ind. extrativa	38%	32%	30%	24%	25%	51%	21%	20%	59%	16%	8%	76%
Ind. transformadora	46%	11%	43%	20%	5%	75%	18%	3%	79%	19%	0%	81%
Serviços públicos	26%	43%	31%	7%	38%	55%	37%	12%	50%	52%	1%	47%
Construção	51%	26%	23%	25%	20%	55%	21%	15%	64%	5%	7%	88%
Comércio grosso e retalho	72%	6%	23%	47%	5%	48%	33%	6%	61%	25%	0%	75%
Transporte	7%	86%	7%	3%	53%	44%	1%	61%	38%	0%	63%	36%
Alojamento e restauração	27%	58%	15%	13%	52%	35%	11%	50%	39%	6%	40%	54%
Consultoria e ativ. científicas	23%	63%	14%	10%	74%	16%	8%	74%	17%	10%	58%	31%
Outros serviços	32%	52%	16%	11%	53%	36%	7%	41%	52%	5%	37%	58%

Tabela A9. Distribuição do nº de empresas, emprego, volume de negócios, exportações e importações, por atividade económica e mercado de destino e de origem, 2010-21

Atividade económica	Empresas (%)			Emprego total (%)			Vol. negócios (%)			Exp. / Imp. (%)		
	Só UE	Só extra-UE	Amb.	Só UE	Só extra-UE	Amb.	Só UE	Só extra-UE	Amb.	Só UE	Só extra-UE	Amb.
Empresas exportadoras												
Agricultura e ind. extrativa	74%	7%	19%	56%	5%	39%	47%	3%	49%	28%	3%	69%
Ind. transformadora	50%	8%	42%	26%	3%	71%	19%	2%	79%	16%	1%	83%
Serviços públicos	61%	12%	28%	46%	13%	41%	31%	1%	68%	16%	0%	83%
Construção	74%	16%	10%	42%	21%	37%	24%	31%	45%	20%	34%	46%
Comércio grosso e retalho	50%	18%	32%	34%	10%	56%	35%	8%	58%	17%	14%	68%
Transporte	75%	4%	20%	39%	1%	59%	27%	1%	72%	18%	1%	81%
Alojamento e restauração	50%	23%	27%	41%	12%	47%	36%	12%	51%	24%	8%	69%
Consultoria e ativ. científicas	43%	25%	31%	25%	15%	59%	23%	13%	64%	16%	16%	68%
Outros serviços	47%	21%	32%	36%	8%	56%	19%	6%	75%	19%	9%	72%
Empresas importadoras												
Agricultura e ind. extrativa	91%	1%	8%	76%	1%	23%	68%	0%	32%	58%	0%	41%
Ind. transformadora	69%	1%	30%	35%	0%	64%	27%	0%	73%	20%	0%	79%
Serviços públicos	80%	2%	18%	59%	0%	40%	38%	1%	61%	34%	2%	63%
Construção	86%	3%	11%	54%	4%	42%	45%	4%	50%	15%	5%	80%
Comércio grosso e retalho	80%	2%	19%	61%	1%	39%	55%	1%	45%	41%	1%	57%
Transporte	82%	1%	16%	48%	0%	51%	33%	0%	67%	24%	0%	76%
Alojamento e restauração	82%	3%	15%	68%	1%	31%	63%	1%	36%	48%	1%	51%
Consultoria e ativ. científicas	61%	6%	32%	38%	5%	57%	34%	3%	63%	24%	4%	73%
Outros serviços	68%	5%	28%	44%	2%	53%	28%	2%	71%	17%	1%	82%

Tabela A10. Intensidade de exportação e de importação, por propriedade das empresas, 2010-21

	Intensidade de exportação			Intensidade de importação		
	EEs	Dom. CI	Est.	EEs	Dom. CI	Est.
2010	28%	27%	40%	17%	16%	39%
2021	30%	28%	53%	15%	14%	37%
Média 2010-21	30%	28%	48%	17%	15%	38%

Tabela A11. Distribuição do nº de empresas, exportações e importações, por intensidade de exportação e de importação, 2010-21

Intensidade de exportação	]0; 10%[	[10%; 25%[	[25%; 50%[	[50%;75%[	[75%;90%[	[90%; 100%]	
Empresas	49%	13%	11%	8%	5%	13%	100%
Domésticas CI	95%	94%	93%	92%	90%	85%	
Estrangeiras	5%	6%	7%	8%	10%	15%	
Exportações	4%	6%	16%	18%	18%	39%	100%
Domésticas CI	57%	68%	79%	67%	56%	46%	
Estrangeiras	43%	32%	21%	33%	44%	54%	

Intensidade de importação	]0; 10%[	[10%; 25%[	[25%; 50%[	[50%;75%[	[75%;90%[	[90%; [
Empresas	63%	15%	12%	7%	2%	1%	100%
Domésticas CI	97%	94%	91%	82%	73%	81%	
Estrangeiras	3%	6%	9%	18%	27%	19%	
Importações	4%	11%	25%	37%	16%	6%	100%
Domésticas CI	74%	63%	56%	50%	42%	27%	
Estrangeiras	26%	37%	44%	50%	58%	73%	

Tabela A12. Intensidade de exportação e importação, por atividade económica e propriedade das empresas, 2010-21

	Intensidade de exportação			Intensidade de importação		
	EEs	Dom. CI	Est.	EEs	Dom. CI	Est.
Agricultura e ind. extrativa	34%	31%	63%	16%	14%	39%
Ind. transformadora	33%	31%	63%	14%	13%	38%
Serviços públicos	22%	22%	23%	11%	10%	18%
Construção	43%	43%	47%	9%	8%	26%
Comércio grosso e retalho	19%	19%	28%	21%	20%	52%
Transporte	41%	40%	57%	23%	23%	26%
Alojamento e restauração	35%	35%	41%	6%	6%	14%
Consultoria e ativ. científicas	34%	32%	56%	12%	11%	26%
Outros serviços	35%	33%	53%	12%	11%	25%

Tabela A13. Distribuição do nº de empresas e exportações, por intensidade de exportação, 2010-21

Intensidade de exportação		]	0%; 10%[	[10%; 25%[	[25%; 50%[	[50%; 75%[	[75%; 90%[	[90%; 100%]
Agricultura e ind. extrativa	Empresas (%)		38%	17%	16%	10%	6%	13%
	Exportações (%)		2%	5%	10%	13%	8%	62%
Ind. transformadora	Empresas (%)		41%	15%	14%	11%	7%	12%
	Exportações (%)		1%	5%	15%	17%	23%	39%
Serviços públicos	Empresas (%)		54%	16%	14%	8%	4%	5%
	Exportações (%)		5%	16%	46%	31%	1%	1%
Construção	Empresas (%)		36%	12%	11%	10%	7%	25%
	Exportações (%)		3%	4%	15%	27%	21%	30%
Comércio grosso e retalho	Empresas (%)		66%	11%	7%	4%	3%	9%
	Exportações (%)		12%	10%	13%	19%	12%	34%
Transporte	Empresas (%)		31%	13%	19%	13%	6%	18%
	Exportações (%)		1%	4%	13%	15%	4%	62%
Alojamento e restauração	Empresas (%)		47%	11%	11%	7%	5%	20%
	Exportações (%)		2%	7%	12%	18%	25%	36%
Consultoria e ativ. científicas	Empresas (%)		43%	15%	12%	8%	5%	17%
	Exportações (%)		4%	10%	18%	21%	11%	36%
Outros serviços	Empresas (%)		45%	13%	10%	7%	5%	20%
	Exportações (%)		11%	11%	11%	15%	18%	33%

Tabela A14. Distribuição do nº de empresas e importações, por intensidade de importação, 2010-21

Intensidade de importação		]0; 10%[	[10%; 25%[	[25%; 50%[	[50%;75%[	[75%;90%[	[90%; [
Agricultura e ind. extrativa	Empresas (%)	69%	16%	9%	3%	1%	2%
	Importações (%)	21%	27%	27%	16%	5%	5%
Ind. transformadora	Empresas (%)	61%	20%	13%	4%	1%	0%
	Importações (%)	3%	10%	30%	46%	8%	3%
Serviços públicos	Empresas (%)	75%	13%	8%	3%	1%	1%
	Importações (%)	3%	2%	16%	27%	42%	11%
Construção	Empresas (%)	78%	13%	7%	2%	0%	0%
	Importações (%)	7%	12%	38%	34%	7%	3%
Comércio grosso e retalho	Empresas (%)	54%	16%	15%	11%	3%	1%
	Importações (%)	4%	10%	19%	35%	24%	9%
Transporte	Empresas (%)	44%	15%	27%	13%	1%	1%
	Importações (%)	5%	13%	47%	12%	12%	10%
Alojamento e restauração	Empresas (%)	85%	11%	2%	1%	0%	0%
	Importações (%)	45%	32%	19%	4%	0%	1%
Consultoria e ativ. científicas	Empresas (%)	77%	12%	7%	3%	1%	1%
	Importações (%)	15%	27%	26%	18%	8%	6%
Outros serviços	Empresas (%)	77%	12%	6%	2%	1%	1%
	Importações (%)	13%	37%	24%	14%	7%	5%

Anexo B

Tabela B1. Testes de igualdades de prémios de produtividade - eixo 1

Teste de hipóteses	Agricultura e ind. extrativa		Indústria trans.		Serviços públicos		Construção		Comércio		Transporte		Alojamento restauração		Consultoria		Outros serviços		
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	
Emp.domésticas = emp.estrangeiras																			
Só exporta	8,9	0,003	3,6	0,058	0,7	0,403	0,1	0,791	5,3	0,021	1,0	0,314	0,7	0,417	0,4	0,516	9,3	0,002	
Só importa	4,6	0,031	1,0	0,329	3,2	0,074	0,2	0,672	13,3	0,000	0,7	0,404	1,7	0,198	0,1	0,779	0,7	0,402	
Ambos	13,4	0,000	9,5	0,002	2,6	0,111	0,4	0,546	1,6	0,210	0,2	0,698	1,3	0,247	2,8	0,093	5,0	0,026	
Empresas domésticas																			
Ambos = Só exporta	31,2	0,000	334,1	0,000	7,1	0,008	114,6	0,000	215,4	0,000	55,8	0,000	19,0	0,000	79,4	0,000	94,0	0,000	
Ambos = Só importa	78,9	0,000	298,1	0,000	17,5	0,000	81,7	0,000	616,4	0,000	23,7	0,000	17,3	0,000	122,4	0,000	198,6	0,000	
Só exporta = Só importa	8,9	0,003	3,9	0,048	5,0	0,026	2,6	0,108	10,9	0,001	0,2	0,643	0,7	0,389	11,8	0,001	19,2	0,000	
Empresas estrangeiras																			
Ambos = Só exporta	0,4	0,543	4,6	0,031	0,2	0,660	0,1	0,794	28,8	0,000	6,2	0,013	1,5	0,223	9,3	0,002	0,7	0,421	
Ambos = Só importa	6,4	0,011	10,9	0,001	5,5	0,019	0,0	0,952	1,4	0,238	2,1	0,144	2,0	0,156	8,1	0,005	10,6	0,001	
Só exporta = Só importa	1,9	0,164	4,2	0,041	0,3	0,607	0,0	0,851	18,5	0,000	0,0	0,883	0,0	0,956	0,5	0,469	5,2	0,023	

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B2. Testes de igualdades de prémios de produtividade - eixo 2

Teste de hipóteses	Agricultura e ind. extrativa		Indústria trans.		Serviços públicos		Construção		Comércio		Transporte		Alojamento restauração		Consultoria		Outros serviços	
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value
Emp.domésticas = emp.estrangeiras																		
Exportação																		
Só bens	4,9	0,027	6,7	0,010	1,9	0,168	1,2	0,271	5,6	0,018	0,7	0,400	0,6	0,457	0,1	0,774	1,4	0,241
Só serviços	0,1	0,780	1,2	0,269	2,9	0,091	0,0	0,911	19,8	0,000	0,1	0,800	0,4	0,518	0,4	0,521	9,4	0,002
Ambos	5,3	0,021	9,4	0,002	0,1	0,828	1,8	0,175	7,5	0,006	0,3	0,567	1,5	0,219	4,0	0,045	0,4	0,551
Importação																		
Só bens	1,4	0,243	0,4	0,544	1,5	0,215	0,5	0,478	19,1	0,000	1,1	0,298	3,5	0,063	0,2	0,624	1,4	0,238
Só serviços	0,2	0,640	4,4	0,036	0,4	0,521	0,0	0,984	0,1	0,797	0,0	0,954	0,6	0,439	0,6	0,433	0,2	0,649
Ambos	1,5	0,225	0,5	0,473	4,1	0,044	0,5	0,490	24,5	0,000	0,0	0,841	7,5	0,006	0,8	0,372	0,6	0,439
Empresas domésticas																		
Exportação																		
Ambos = Só bens	11,3	0,001	75,8	0,000	12,1	0,001	14,1	0,000	59,0	0,000	6,2	0,013	0,8	0,373	11,7	0,001	12,9	0,000
Ambos = Só serviços	22,1	0,000	146,9	0,000	2,3	0,133	21,0	0,000	171,6	0,000	11,9	0,001	1,6	0,208	43,5	0,000	66,7	0,000
Importação																		
Ambos = Só bens	27,1	0,000	112,2	0,000	0,0	0,985	37,1	0,000	154,9	0,000	1,1	0,297	11,6	0,001	10,1	0,002	72,0	0,000
Ambos = Só serviços	27,0	0,000	176,7	0,000	2,7	0,099	46,4	0,000	98,6	0,000	16,5	0,000	15,1	0,000	32,1	0,000	51,1	0,000
Empresas estrangeiras																		
Exportação																		
Ambos = Só bens	4,7	0,030	8,7	0,003	0,4	0,711	0,5	0,485	1,5	0,227	30,8	0,000	0,4	0,515	1,9	0,165	2,6	0,110
Ambos = Só serviços	8,5	0,004	6,9	0,008	4,0	0,045	0,5	0,499	32,3	0,000	0,4	0,556	1,7	0,199	9,9	0,002	0,9	0,351
Importação																		
Ambos = Só bens	0,2	0,633	2,8	0,095	0,2	0,693	0,6	0,425	10,1	0,002	2,0	0,162	1,0	0,312	1,2	0,284	1,4	0,242
Ambos = Só serviços	2,0	0,163	13,9	0,000	2,8	0,094	0,1	0,711	14,9	0,000	2,4	0,122	10,7	0,001	3,0	0,084	7,1	0,008

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B3. Testes de igualdades de prémios de produtividade - eixo 3

Teste de hipóteses	Agricultura e ind. extrativa		Indústria trans.		Serviços públicos		Construção		Comércio		Transporte		Alojamento e restauração		Consultoria		Outros serviços	
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value
Emp.domésticas = emp.estrangeiras																		
Exportação																		
Só UE	4,8	0,029	7,0	0,008	0,3	0,599	0,5	0,490	10,5	0,001	0,4	0,506	0,5	0,477	0,4	0,549	4,3	0,039
Só extra-UE	0,5	0,477	0,4	0,518	0,2	0,640	0,0	0,997	7,5	0,006	0,1	0,735	0,1	0,712	3,2	0,075	2,5	0,115
Ambos	5,9	0,015	8,8	0,003	0,0	0,983	1,7	0,193	10,2	0,001	0,1	0,772	0,5	0,480	0,1	0,765	2,9	0,090
Importação																		
Só UE	2,3	0,128	1,0	0,320	2,1	0,150	0,0	0,913	24,8	0,000	0,0	0,980	0,4	0,523	0,4	0,538	0,2	0,703
Só extra-UE	0,1	0,750	0,1	0,725	0,8	0,386	2,0	0,156	0,5	0,485	0,1	0,751	0,2	0,657	0,3	0,602	4,0	0,046
Ambos	0,9	0,347	0,9	0,332	2,1	0,145	0,3	0,575	16,1	0,000	0,4	0,549	2,3	0,134	2,0	0,154	0,0	0,887
Empresas domésticas																		
Exportação																		
Ambos = Só UE	27,4	0,000	241,9	0,000	3,9	0,049	28,0	0,000	240,9	0,000	7,7	0,006	1,3	0,004	92,2	0,000	105,3	0,000
Ambos = Só extra-UE	13,4	0,000	84,9	0,000	2,2	0,134	5,7	0,017	123,0	0,000	1,5	0,217	6,4	0,011	43,2	0,000	26,1	0,000
Só UE = Só extra-UE	0,0	0,974	0,0	0,973	0,0	0,921	4,0	0,046	0,7	0,415	0,0	0,851	0,0	0,853	2,6	0,110	7,6	0,006
Importação																		
Ambos = Só UE	19,0	0,000	199,4	0,000	6,8	0,009	16,6	0,000	298,7	0,000	13,3	0,000	30,2	0,000	40,5	0,000	68,7	0,000
Ambos = Só extra-UE	6,4	0,012	28,9	0,000	0,7	0,420	10,6	0,001	28,1	0,000	8,3	0,004	19,3	0,000	0,4	0,538	16,5	0,000
Só UE = Só extra-UE	0,2	0,651	0,7	0,402	0,0	0,974	2,8	0,092	0,0	0,996	1,9	0,174	1,9	0,173	7,4	0,007	0,0	0,900
Empresas estrangeiras																		
Exportação																		
Ambos = Só UE	6,3	0,012	11,4	0,001	0,1	0,786	0,2	0,644	16,0	0,000	3,9	0,048	0,2	0,685	6,6	0,010	10,0	0,002
Ambos = Só extra-UE	8,2	0,004	2,5	0,116	0,0	0,962	0,1	0,705	7,7	0,005	0,0	0,941	1,3	0,253	0,3	0,570	0,8	0,367
Só UE = Só extra-UE	2,5	0,115	0,4	0,539	0,0	0,891	0,3	0,619	0,5	0,473	0,4	0,547	0,6	0,453	2,9	0,089	1,0	0,326
Importação																		
Ambos = Só UE	1,6	0,201	13,6	0,000	4,0	0,046	2,0	0,154	19,3	0,000	0,2	0,643	5,0	0,026	8,5	0,004	9,2	0,002
Ambos = Só extra-UE	0,6	0,452	0,5	0,472	4,5	0,035	3,5	0,062	5,8	0,016	0,0	0,856	1,5	0,226	0,0	0,851	7,8	0,005
Só UE = Só extra-UE	0,3	0,562	0,0	0,851	2,1	0,148	2,7	0,103	3,1	0,080	0,0	0,978	0,5	0,498	0,7	0,406	3,7	0,054

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B4. Testes de comparação dos prémios dos setores económicos com a média nacional - eixo 1

Teste de hipóteses	Agricultura e ind. extrativa		Indústria trans.		Serviços públicos		Construção		Comércio		Transporte		Alojamento restauração		Consultoria		Outros serviços	
	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value	<i>F-test</i>	p-value
Empresas domésticas																		
Só exporta = 0.0699	8,7	0,003	0,2	0,684	1,9	0,165	0,7	0,391	20,4	0,000	1,7	0,190	4,0	0,047	1,1	0,302	7,8	0,005
Só importa = 0.0544	0,7	0,404	3,3	0,072	0,6	0,460	16,3	0,000	48,3	0,000	1,0	0,312	0,8	0,364	1,3	0,257	0,0	0,969
Ambos = 0.1439	0,2	0,000	0,0	0,962	1,7	0,191	0,7	0,414	59,3	0,000	4,0	0,046	1,6	0,200	1,8	0,184	14,0	0,000
Empresas estrangeiras																		
Só exporta = 0.1188	8,7	0,003	0,4	0,546	0,6	0,428	0,1	0,753	17,2	0,000	4,0	0,046	0,0	0,853	0,2	0,700	5,7	0,017
Só importa = 0.1159	2,3	0,127	3,1	0,079	0,9	0,356	0,0	0,926	0,0	0,844	1,9	0,164	0,0	0,877	1,0	0,325	0,2	0,632
Ambos = 0.2010	13,9	0,000	0,2	0,662	2,0	0,154	2,0	0,158	9,0	0,003	4,0	0,045	0,0	0,924	0,3	0,598	1,9	0,170

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B5. Testes de comparação dos prémios dos setores económicos com a média nacional - eixo 2

Teste de hipóteses	Agricultura e ind. extrativa		Indústria trans.		Serviços públicos		Construção		Comércio		Transporte		Alojamento restauração		Consultoria		Outros serviços	
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value
Empresas domésticas																		
Exporta																		
Só bens = 0.0836	13,4	0,000	0,7	0,390	0,2	0,689	3,4	0,066	17,3	0,000	1,7	0,187	1,1	0,304	3,3	0,071	13,2	0,000
Só serviços = 0.0576	0,2	0,679	16,9	0,000	9,0	0,003	0,0	0,959	46,6	0,000	0,0	0,932	0,8	0,370	8,6	0,003	17,6	0,000
Ambos = 0.1296	10,1	0,002	4,3	0,039	7,2	0,008	1,4	0,244	23,9	0,000	0,0	0,977	0,6	0,450	14,0	0,000	19,9	0,000
Importa																		
Só bens = 0.0583	0,3	0,563	5,6	0,018	0,7	0,408	13,8	0,000	53,8	0,000	9,7	0,002	0,0	0,979	3,8	0,051	2,7	0,104
Só serviços = 0.0421	0,1	0,711	11,8	0,001	0,9	0,351	2,0	0,158	19,4	0,000	2,5	0,117	4,1	0,043	0,1	0,803	4,8	0,029
Ambos = 0.1064	5,1	0,024	0,2	0,652	0,6	0,460	6,4	0,012	51,8	0,000	2,6	0,110	2,9	0,090	1,3	0,247	2,3	0,129
Empresas estrangeiras																		
Exporta																		
Só bens = 0.0966	7,6	0,006	4,4	0,037	1,4	0,231	1,8	0,175	15,3	0,000	3,0	0,085	0,3	0,613	0,2	0,670	0,6	0,450
Só serviços = 0.0688	0,2	0,648	0,2	0,625	0,0	0,969	0,0	0,943	36,3	0,000	0,2	0,644	0,1	0,742	0,8	0,373	13,3	0,000
Ambos = 0.1469	10,7	0,001	4,9	0,026	1,8	0,182	3,0	0,081	23,5	0,000	0,7	0,409	0,9	0,358	6,2	0,013	0,1	0,710
Importa																		
Só bens = 0.1235	0,4	0,538	5,4	0,020	0,7	0,399	0,1	0,827	0,2	0,675	1,3	0,259	0,6	0,425	0,0	0,891	0,3	0,611
Só serviços = 0.0354	0,4	0,549	5,5	0,019	0,2	0,651	0,1	0,827	0,4	0,523	0,2	0,639	0,2	0,679	1,1	0,296	0,0	0,886
Ambos = 0.1684	0,8	0,367	6,4	0,011	1,0	0,328	1,7	0,195	0,2	0,676	0,0	0,841	1,5	0,226	0,1	0,817	0,2	0,672

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B6. Testes de comparação dos prémios dos setores económicos com a média nacional - eixo 3

Teste de hipóteses	Agricultura e ind. extrativa		Indústria trans.		Serviços públicos		Construção		Comércio		Transporte		Alojamento restauração		Consultoria		Outros serviços	
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value
Empresas domésticas																		
Exporta																		
Só UE = 0.0655	17,1	0,000	0,2	0,703	2,9	0,089	2,0	0,159	10,7	0,001	2,0	0,161	4,7	0,031	0,0	0,921	1,0	0,314
Só extra-UE = 0.0722	1,8	0,184	1,9	0,164	0,8	0,369	0,8	0,372	7,5	0,006	0,4	0,545	4,2	0,041	0,9	0,337	8,5	0,004
Ambos = 0.1323	18,6	0,000	2,3	0,127	1,5	0,220	0,9	0,347	13,3	0,000	11,6	0,001	2,8	0,097	5,0	0,026	14,0	0,000
Importa																		
Só UE = 0.0514	2,2	0,141	4,8	0,028	0,4	0,534	28,5	0,000	46,5	0,000	1,3	0,257	0,6	0,440	3,9	0,050	0,5	0,476
Só extra-UE = 0.0488	0,0	0,953	0,0	0,880	0,0	0,967	0,3	0,569	0,9	0,343	1,0	0,308	1,0	0,322	4,9	0,027	0,0	0,872
Ambos = 0.1173	3,8	0,052	1,7	0,198	0,5	0,475	0,3	0,562	4,0	0,046	0,1	0,744	0,5	0,468	3,5	0,061	0,4	0,531
Empresas estrangeiras																		
Exporta																		
Só UE = 0.0790	7,8	0,005	4,9	0,027	1,0	0,328	1,3	0,256	20,7	0,000	1,3	0,251	0,1	0,791	0,1	0,824	3,6	0,060
Só extra-UE = 0.0899	0,3	0,579	0,1	0,759	0,3	0,563	0,0	0,962	14,4	0,000	0,0	0,881	0,7	0,418	2,8	0,097	3,5	0,063
Ambos = 0.1501	11,5	0,001	4,9	0,028	0,1	0,724	3,4	0,067	25,9	0,000	0,7	0,400	0,0	0,834	0,2	0,675	5,1	0,024
Importa																		
Só UE = 0.0854	1,5	0,228	3,4	0,065	0,5	0,462	0,0	0,988	5,8	0,016	0,3	0,581	0,0	0,897	0,6	0,426	2,4	0,125
Só extra-UE = -0.0339	0,0	0,880	0,1	0,747	0,4	0,519	1,4	0,231	0,0	0,983	0,6	0,457	0,0	0,911	3,1	0,078	1,4	0,236
Ambos = 0.157	1,1	0,290	3,7	0,053	2,0	0,158	0,0	0,945	2,9	0,088	2,2	0,140	0,4	0,538	0,0	0,984	1,5	0,226

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B7. Testes de igualdades de prémios de produtividade, por dimensão de empresa - eixo 1

Teste de hipóteses	Micro		Pequenas		Médias e grandes	
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value
Emp.domésticas = emp.estrangeiras						
Só exporta	1,4	0,242	6,2	0,013	0,5	0,499
Só importa	7,9	0,005	3,1	0,078	0,0	0,958
Ambos	9,2	0,002	2,6	0,107	0,3	0,606
Empresas domésticas						
Ambos = Só exporta	621,0	0,000	213,0	0,000	24,2	0,000
Ambos = Só importa	1160,0	0,000	220,2	0,000	27,6	0,000
Só exporta = Só importa	34,2	0,000	0,8	0,388	0,4	0,525
Empresas estrangeiras						
Ambos = Só exporta	15,6	0,000	5,8	0,016	1,7	0,196
Ambos = Só importa	11,0	0,001	8,1	0,005	1,2	0,267
Só exporta = Só importa	0,6	0,439	0,1	0,745	0,0	0,863
Empresas domésticas						
Só exporta = 0.0699	0,1	0,766	49,8	0,000	6,6	0,010
Só importa = 0.0544	1,4	0,238	21,6	0,000	5,2	0,023
Ambos = 0.1439	0,9	0,340	160,9	0,000	38,5	0,000
Empresas estrangeiras						
Só exporta = 0.1188	0,2	0,652	1,9	0,164	7,4	0,007
Só importa = 0.1159	0,3	0,574	3,0	0,084	6,0	0,015
Ambos = 0.2010	0,4	0,537	16,0	0,000	48,5	0,000

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B8. Testes de igualdades de prémios de produtividade, por dimensão de empresa - eixo 2

Teste de hipóteses	Micro		Pequenas		Médias e grandes		Teste de hipóteses	Micro		Pequenas		Médias e grandes	
	F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value		F-test	p-value	F-test	p-value	F-test	p-value
Emp.domésticas = emp.estrangeiras							Empresas domésticas						
Exportação							Exporta						
Só bens	0,0	0,999	1,1	0,286	1,6	0,209	Só bens = 0.0836	0,14	0,713	67,4	0,000	4,6	0,033
Só serviços	0,0	0,970	0,2	0,673	0,1	0,827	Só serviços = 0.0576	0,91	0,341	46,4	0,000	15,1	0,000
Ambos	2,2	0,139	0,2	0,625	1,4	0,236	Ambos = 0.1296	2,56	0,110	85,5	0,000	21,9	0,000
Importação							Importa						
Só bens	15,1	0,000	2,8	0,096	0,1	0,792	Só bens = 0.0583	3,04	0,081	14,8	0,000	8,0	0,005
Só serviços	0,1	0,768	0,5	0,500	0,1	0,717	Só serviços = 0.0421	2,95	0,086	25,7	0,000	10,4	0,001
Ambos	9,5	0,002	6,5	0,011	0,3	0,595	Ambos = 0.1064	0,23	0,631	81,9	0,000	30,1	0,000
Empresas domésticas							Empresas estrangeiras						
Exportação							Exporta						
Ambos = Só bens	146,5	0,000	58,1	0,000	3,8	0,052	Só bens = 0.0966	0,24	0,622	1,3	0,251	8,9	0,003
Ambos = Só serviços	229,0	0,000	94,5	0,000	18,0	0,000	Só serviços = 0.0688	0,06	0,801	1,9	0,170	5,9	0,015
Importação							Ambos = 0.1469	1,29	0,256	6,5	0,011	19,9	0,000
Ambos = Só bens	304,2	0,000	78,3	0,000	16,2	0,000	Importa						
Ambos = Só serviços	204,1	0,000	125,3	0,000	27,8	0,000	Só bens = 0.1235	1,32	0,250	3,5	0,062	11,3	0,000
							Só serviços = 0.0354	0,51	0,473	1,5	0,218	1,2	0,270
Empresas estrangeiras							Ambos = 0.1684	0,69	0,405	6,2	0,013	22,8	0,000
Exportação													
Ambos = Só bens	15,7	0,000	1,5	0,217	0,9	0,339							
Ambos = Só serviços	13,5	0,000	5,2	0,023	1,7	0,190							
Importação													
Ambos = Só bens	3,1	0,078	5,6	0,018	4,8	0,028							
Ambos = Só serviços	17,3	0,000	19,7	0,000	9,5	0,002							

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Tabela B9. Testes de igualdades de prémios de produtividade, por dimensão de empresa - eixo 3

Teste de hipóteses	Micro		Pequenas		Médias e grandes		Teste de hipóteses	Micro		Pequenas		Médias e grandes	
<i>Emp.domésticas = emp.estrangeiras</i>	<i>F-test</i>	<i>p-value</i>	<i>F-test</i>	<i>p-value</i>	<i>F-test</i>	<i>p-value</i>	Empresas domésticas	<i>F-test</i>	<i>p-value</i>	<i>F-test</i>	<i>p-value</i>	<i>F-test</i>	<i>p-value</i>
Exportação							Exporta						
Só UE	0,2	0,660	0,3	0,565	0,0	0,986	Só UE = 0.0655	0,8	0,376	71,8	0,000	18,3	0,000
Só extra-UE	0,1	0,775	4,3	0,039	5,9	0,015	Só extra-UE = 0.0722	2,3	0,129	36,7	0,000	1,8	0,186
Ambos	0,7	0,407	0,7	0,420	0,1	0,716	Ambos = 0.1323	9,8	0,002	173,7	0,000	49,5	0,000
Importação							Importa						
Só UE	67,0	0,010	0,4	0,549	0,1	0,796	Só UE = 0.0514	0,0	0,966	38,8	0,000	17,1	0,000
Só extra-UE	0,1	0,734	0,0	0,865	1,1	0,290	Só extra-UE = 0.0488	0,1	0,823	0,2	0,625	2,4	0,125
Ambos	6,7	0,010	2,8	0,094	0,0	0,934	Ambos = 0.1173	1,3	0,258	63,2	0,000	45,2	0,000
Empresas domésticas							Empresas estrangeiras						
Exportação							Exporta						
Ambos = Só UE	483,6	0,000	133,1	0,000	20,3	0,000	Só UE = 0.0790	0,0	0,921	3,3	0,071	7,4	0,006
Ambos = Só extra-UE	205,4	0,000	44,0	0,000	0,7	0,408	Só extra-UE = 0.0899	0,4	0,554	0,3	0,600	12,8	0,000
							Ambos = 0.1501	0,4	0,555	9,2	0,002	25,2	0,000
Importação							Importa						
Ambos = Só UE	341,9	0,000	195,7	0,000	41,0	0,000	Só UE = 0.0854	1,0	0,328	6,2	0,013	9,2	0,002
Ambos = Só extra-UE	70,3	0,000	12,6	0,000	3,9	0,049	Só extra-UE = -0.0339	0,6	0,442	1,7	0,198	0,8	0,385
							Ambos = 0.157	1,7	0,193	5,5	0,019	25,3	0,000
Empresas estrangeiras													
Exportação													
Ambos = Só UE	20,0	0,000	9,2	0,002	3,9	0,049							
Ambos = Só extra-UE	7,5	0,006	0,2	0,621	8,3	0,004							
Importação													
Ambos = Só UE	16,6	0,000	30,7	0,000	10,5	0,001							
Ambos = Só extra-UE	4,9	0,027	0,8	0,370	2,3	0,133							

Notas: A vermelho estão indicados os testes significativos para um nível de significância de 10%.

Anexo C

Tabela C1. Caracterização do *sourcing* em Portugal, 2009-20

Sourcing	2009-2011		2015-2017		2018-2020		2009-2020	
	Nº de empresas	Peso (%)	Nº de empresas	Peso (%)	Nº de empresas	Peso (%)	Nº de empresas	Peso (%)
Origem								
Só nacional	161	18%	156	8%	159	11%	339	17%
Só internacional	43	5%	46	2%	33	2%	92	5%
Ambos	87	10%	77	4%	53	4%	189	9%
Total	291	33%	279	15%	245	17%	620	31%
Nenhum	604	67%	1601	85%	1189	83%	1398	69%
Total	895	100%	1880	100%	1434	100%	2018	100%
Funções								
Só core	50	17%	0	0%	0	0%	98	16%
Só suporte	111	38%	97	35%	72	29%	234	38%
Ambos	130	45%	182	65%	173	71%	288	46%
Total	291	100%	279	100%	245	100%	620	100%
Áreas geográficas								
Só nacional	161	55%	156	56%	159	65%	339	55%
Só UE	25	9%	26	9%	15	6%	54	9%
Só extra-UE	10	3%	10	4%	6	2%	21	3%
Áreas múltiplas (UE, extra-UE, nacional)	95	33%	87	31%	65	27%	206	33%
Total	291	100%	279	100%	245	100%	620	100%

Tabela C2. Participação em cadeias de valor globais, 2020















	Exportação				Importação				
	"Só"		Total		"Só"		Total		
	Nº emp.	(%)	Nº emp.	(%)	Nº emp.	(%)	Nº emp.	(%)	
Natureza do portfólio das trocas									
Bens	372	26%	537	67%	367	26%	855	85%	
Serviços	262	18%	427	53%	151	11%	639	64%	
Bens e serviços	165	11%	165	21%	488	34%	488	49%	
Total	799	56%			Total	1006	70%		
Não exporta	638	44%			Não Importa	431	30%		
Total	1437	100%			Total	1437	100%		
Tipo de bens (vendidos e adquiridos)									
- Matérias-primas usadas pelos clientes localizados no mercado internacional no seu processo produtivo	34	6%	146	27%	- Matérias-primas usadas no processo produtivo	51	6%	463	54%
- Componentes usados pelos clientes localizados no mercado internacional como parte do seu produto	27	5%	136	25%	- Componentes que fazem parte do processo produtivo da empresa inquirida	15	2%	369	43%
- Maquinaria e outros equipamentos usados pelos clientes localizados no mercado internacional	10	2%	65	12%	- Maquinaria e outros equipamentos usados pela empresa na produção	49	6%	468	55%
- Produtos finais desenvolvidos pela empresa inquirida para revenda no mercado nacional ou internacional	149	28%	316	59%	- Produtos (desenvolvidos pela empresa) para revenda no mercado nacional ou internacional	9	1%	145	17%
- Produtos finais desenvolvidos por outras empresas para revenda no mercado nacional ou internacional	57	11%	177	33%	- Produtos (desenvolvidos por outras empresas) para revenda no mercado nacional ou internacional	100	12%	338	40%
- Outros bens	23	4%	79	15%	- Outros bens	59	7%	277	32%
- Múltiplos tipos bens	237	44%	237	44%	- Múltiplos tipos bens	572	67%	572	67%
Total	537	100%			Total	855	100%		
Tipo de serviços (vendidos e adquiridos)									
- Distribuição, logística e armanejamento	44	9%	99	20%	- Distribuição, logística e armanejamento	33	5%	252	39%
- Marketing, vendas e serviço pós-venda	23	5%	78	15%	- Marketing, vendas e serviço pós-venda	15	2%	223	35%
- TIC	20	4%	90	18%	- TIC	55	9%	348	54%
- Gestão e administração	9	2%	73	14%	- Gestão e administração	16	3%	201	31%
- I & D	4	1%	51	10%	- I & D	3	0%	113	18%
- Engenharia e serviços técnicos	29	6%	100	20%	- Engenharia e serviços técnicos	23	4%	214	33%
- Outros serviços	213	42%	309	61%	- Outros serviços	71	11%	309	48%
- Múltiplas Funções	165	33%	165	33%	- Múltiplas Funções	423	66%	423	66%
Total	507	100%			Total	639	100%		

Tabela C3. Participação nas cadeias de valor globais, 2020

Cadeias de valor global		Nº de empresas	Peso (%)
Participação	Total	729	51%
Só montante		164	11%
Só jusante		77	5%
Ambas		488	34%
Não participam		708	49%
	Total	1437	100%

Estudos

Os Estudos são publicações tendencialmente extensas e de análise aprofundada e multidimensional sobre um tema de políticas públicas, com recolha própria de indicadores e/ou evidências e respetiva análise. Incluem-se nesta categoria os Relatórios de Avaliação.

1. Relatório de avaliação *ex post* da medida “Cooperativa na Hora” 
2. *Cash Rebate* - Avaliação do Incentivo à Produção Cinematográfica e Audiovisual 
3. Contratos de arrendamento anteriores ao Regime de Arrendamento Urbano - Estudo de quantificação e caracterização 
4. Comércio inter-regional em Portugal 
5. Relatório sobre as Desigualdades - 2023 
6. Orçamento Participativo Jovem Portugal - Relatório final da avaliação 
7. Sustentabilidade Financeira da ADSE - 1.º Relatório 
8. Os Profissionais do SNS: Retrato e Evolução 
9. Representação equilibrada de mulheres e homens nos cargos de direção das empresas - Relatório de avaliação da Lei n.º 62/2017 
10. Absentismo no Serviço Nacional de Saúde – Retrato e Evolução (2018-2023) 
11. Tempo de trabalho dos profissionais do SNS - Contributo do trabalho suplementar e da prestação de serviços clínicos 
12. A satisfação dos profissionais de saúde em Portugal e a retenção no SNS 
13. Acompanhamento das recomendações para o uso de *smartphones* nas escolas 
14. As empresas no comércio internacional: análise da produtividade entre 2010-2021 em Portugal 



www.planapp.gov.pt



PLANAPP



@planapp_



Newsletter

