

Research paper

Fatores Determinantes das Exportações Portuguesas das Empresas do PSI 20

Submitted in 1, September 2018

Accepted in 10, November 2018

Evaluated by a double blind review system

ELVIRA VIEIRA¹
SOFIA GOMES²
TIAGO TRANCOSO³

Resumo estruturado

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto dos fatores determinantes das exportações como modo de internacionalização nas empresas exportadoras do PSI 20. Isto é, averiguar se os fatores determinantes das exportações identificados por outros autores, tais como, o capital próprio, o resultado líquido, a produtividade, as remunerações e a dimensão da empresa são também os fatores determinantes das exportações portuguesas das empresas do PSI 20. O objetivo secundário é avaliar se estes fatores determinantes têm o mesmo impacto (positivo ou negativo) na amostra de empresas exportadoras do PSI20, tal como encontrado nos outros estudos revistos.

Desenho/metodologia/abordagem: Após terem sido selecionadas do PSI 20 as empresas exportadoras que cumprem os requisitos definidos pelo Banco de Portugal para serem classificadas como empresas exportadoras, foram recolhidos dados económico-financeiros para essas empresas de forma a construir os fatores determinantes das exportações, identificados por diversos autores em outros estudos.

A amostra utilizada é composta por sete empresas do PSI20 e o período temporal de análise é de 5 anos (2011 a 2015). Através de um estudo econométrico, estimou-se, utilizando o *software* PSPP, um modelo de regressão linear múltiplo, em que se consideraram como variáveis independentes os fatores determinantes das exportações (o valor acrescentado bruto (VAB), o resultado líquido, o capital próprio, a produtividade, a dimensão da empresa, as remunerações e as despesas em Investigação e Desenvolvimento (I&D)), e como variável dependente o volume de exportações.

Resultados: Os resultados do modelo estimado confirmam uma variação positiva das variáveis Produtividade, Capital Próprio, Resultado Líquido e Remunerações com impacto positivo no aumento do volume de exportações das empresas exportadoras que compõem o PSI20, como encontrado pelos diversos autores revistos. Por sua vez, o número de trabalhadores revelou-se não significativo, contrariamente ao esperado. E por

¹ ISAG – European Business School, Research Group of ISAG (NIDISAG), ESCE-IPVC and Applied Management Research Unit (UNIAG). E-mail: elvira.vieira@isag.pt.

² ISAG – European Business School, Research Group of ISAG (NIDISAG). E-mail: sofia.gomes@isag.pt.

³ Escola Superior de Tecnologia e Gestão - Instituto Politécnico de Viana do Castelo. E-mail: tiagotrancoso@estg.ipvc.pt.

último, o VAB e a I&D também, contrariamente aos estudos, têm um impacto negativo no aumento das exportações das empresas do PSI20.

Limitações/implicações: Uma das principais limitações prende-se com a dimensão da amostra, numa vez que se utilizou o PSI20. Desta forma, pretende-se em futuras linhas de investigação aumentar a dimensão da amostra nomeadamente a outros índices de empresas, introduzir novas variáveis independentes como a dimensão do mercado, fatores económicos e financeiros característicos do país, nível de escolaridade dos trabalhadores, nível de impostos, entre outros. Por outro lado, seria interessante perceber se as variáveis VAB e I&D apenas tem um impacto negativo nesta amostra ou se também são um fator comum a todas as empresas portuguesas, tendo em conta que, o investimento em I&D não é um gasto primordial na maioria das empresas portuguesas, ou não é suficientemente elevado para ter impacto positivo nas exportações portuguesas.

Originalidade/valor: Trata-se do primeiro estudo quantitativo efetuado para as empresas do PSI20, no qual são aplicados os fatores determinantes da exportação enquanto modo de internacionalização ao conjunto de empresas exportadoras que o compõem.

Palavras-chave: Internacionalização; exportação, fatores determinantes, PSI20.

1. Introdução

A internacionalização é um fenómeno cada vez mais presente em todas as economias e no quotidiano das empresas, tornando-se inevitável que as empresas sintam a necessidade de concorrer em mercados abertos. Este fenómeno permite às empresas alcançarem mercados de maior dimensão, melhorar as suas competências e capacidades de modo a alavancar-se para um nível seguinte, e a sustentar a sua vantagem competitiva.

Segundo Porter (1990), não são os países que competem, mas sim as empresas. Consequentemente, no processo de internacionalização são necessárias redes internacionais onde se conjuguem todos os elementos da empresa, desde da estratégia ao *know-how* aos clientes (Porter, 1990).

O presente estudo deriva do facto da internacionalização ter um importante impacto na economia portuguesa, a qual se encontra muito dependente do exterior. Em 2015, as exportações e importações de bens e serviços totalizaram, na ótica das Estatísticas da Balança de Pagamentos, do Banco de Portugal, 74,5 mil milhões de euros (o valor mais elevado de sempre), e 71,2 mil milhões de euros, respetivamente, do que resultou um saldo positivo de 3,3 mil milhões de euros (2,0 mil milhões de euros em 2014).

Desta forma, a internacionalização pelo modo exportação assume um papel crucial para as pequenas e médias empresas, representando as exportações, em 2015, 40% do PIB da economia portuguesa (INE, 2015). O objetivo deste estudo é avaliar o impacto dos fatores determinantes das exportações, como o capital próprio, a produtividade, a I&D, o valor acrescentado bruto, a dimensão da empresa e as remunerações, nas exportações de empresas cotadas em índices bolsistas. O estudo foi efetuado recorrendo a um modelo econométrico de regressão linear múltipla aplicado a uma seleção de empresas exportadoras cotadas no PSI20 durante o período 2011-15.

Para este propósito, para além desta introdução, na próxima seção analisar-se-á a internacionalização e, na seção 3, far-se-á uma breve análise da exportação como modo

de internacionalização. Na seção 4 são descritos os fatores determinantes da exportação. A metodologia adotada no presente estudo e o modelo econométrico especificado encontram-se descritos na seção 5. Na seção 6 é efetuada a análise dos resultados e, na última seção são apresentadas as conclusões, limitações e recomendações futuras.

2. Internacionalização

O conceito de internacionalização surge em 1920 com a interação além-fronteiras entre economias de mercado. A sua evolução significativa ocorre após a segunda guerra mundial até inícios de 1970 e, conseqüentemente, a globalização começa a destacar-se (Gjellerup, 2000). A definição de internacionalização não é consensual. A internacionalização pode ser definida como um processo de obter uma vantagem competitiva através da atuação nos mercados externos, onde a exigência em termos de produção, estratégia e tecnologia aumenta, oferecendo às empresas a possibilidade de se desenvolverem e de melhorarem através de novas experiências em mercados desenvolvidos (Stal (2010)). Também é considerada uma estratégia de crescimento (Welford e Prescott (1994)), sendo que para algumas empresas é a estratégia mais complexa de se adotar (Fernández e Nieto (2005)).

Numa versão mais prática, a internacionalização pode ser definida como um processo de replicar parcial ou totalmente a sua cadeia operacional de produtos e/ou mercados, havendo uma integração vertical com outros países (Freire (1997)) e como o processo de adaptação dos diversos recursos da empresa num ambiente internacional (Calof e Beamish (1995)). Desta forma, a internacionalização é um ato de gestão deveras complexo que consiste num processo de evolução das operações de uma empresa noutro país (Duarte, 2008).

Tendo em conta as várias fases pelas quais uma empresa pode passar para se internacionalizar, Teixeira e Diz (2005) subdividem em quatro fases distintas: internacional; multinacional; global e transnacional. No entanto, não há obrigatoriedade para que esta passagem seja sequencial nem obrigatória.

Em suma, com a contribuição dos diversos autores podemos concluir que, a internacionalização é um processo de evolução em que a empresa se insere no mercado externo, podendo optar por replicar o seu *modus operandis* da sua atuação no mercado nacional ou adaptar-se ao país de destino, de modo a criar ou manter uma vantagem competitiva.

Podem existir diversas razões para a empresa se internacionalizar, tais como, aumentar as vendas, obter sinergias ao nível da estrutura de custos, partilhar riscos, obter maior colaboração entre empresas, dominar mercados e obter vantagens absolutas (Viana e Hortinha (2005)). A internacionalização pode ainda ser motivada por razões pró-ativas tais como, a estratégia de crescimento e oportunidade; por razões reativas como a internacionalização por arrastamento e imperativos do próprio negócio ou pelo complemento das duas devido à proximidade cultural e geográfica; redução do risco; redução de custos com economias de escala e apoios governamentais (Brito e Lorga (1999)). Acesso a recursos mais baratos ou de maior confiança; maior retorno de investimento; aumento da quota de mercado; fuga à tributação ou contingência de importação; manutenção/reforço da rede de relações; resposta a movimentos dos concorrentes e acesso a competências são os motivos que, Teixeira e Diz (2005) afirmam que levam as empresas à internacionalização.

Desta forma, uma empresa internacionaliza devido às oportunidades, ao incremento do negócio e mercados, aos clientes, aos concorrentes, aos custos e à natureza do negócio.

3. Exportação como modo de internacionalização

O processo de internacionalização deve basear-se em dois pontos de partida - para onde e como internacionalizar, com o objetivo de maximizar a competitividade conjunta das atividades no país de origem e no país de destino. É fundamental compreender como as empresas criam vantagens competitivas através de estratégia internacional e como podem reforçar as suas vantagens competitivas obtidas internamente (Freire, 1997).

Simões (1997) afirma que existem três grandes grupos de operação internacional: (1) exportação (direta, indireta e própria); (2) Formas contratuais (contratos de licença, de *franchising*, de gestão, de prestação de serviços de assistência técnica, de serviços de engenharia/arquitetura, de fornecimento de unidades industriais, de fornecimento de infraestruturas, de subcontratação internacional, de alianças internacionais; (3) Investimento direto (investimento de raiz - *solo venture* e *joint venture* e aquisição - parcial ou total).

Martín e López (2007) descrevem o conjunto de possibilidades de internacionalização da empresa, nomeadamente através do método de exportação (direta e indireta), celebração de contratos (licenças e *franchising*) e investimento direto no estrangeiro. Já Viana e Hortinha (2005) destacam como formas de internacionalização as exportações e importações de bens e serviços, o investimento na compra de empresas, o licenciamento de operações produtivas e de marketing e vendas, as *joint ventures*, as alianças e as redes industriais, entre outros, sendo que o objetivo é o aumento da eficiência das empresas tal como o seu crescimento.

De modo global, os autores categorizam os modos de entradas através de exportação (direta e indireta); contratação (licenciamento/transferência de tecnologia, *franchising*; controlo de gestão (subcontratação internacional e consórcio) e investimento direto (*joint venture*, propriedade total/parcial).

Tal como Salomon e Shaver (2005) referem, a exportação é o modelo mais utilizado pelas empresas nos processos de expansão internacional, opinião partilhada e fundamentada por diversos autores, sendo uma das principais razões para a escolha para este estudo da exportação enquanto modo de internacionalização. Por outro lado, a dimensão das empresas portuguesas e o rápido acesso que a exportação permite ao mercado internacional, são outras razões que motivaram este estudo.

Hill (2011) define a exportação como a forma mais conhecida e mais utilizada nas empresas e indicada em economias de localização com menores custos em termos de produção no país de destino. A exportação é apresentada como uma decisão estratégica seguida de uma escolha da empresa. Porém, esta decisão nem sempre compete à empresa. Isto é, um cliente estrangeiro pode induzir a esta mudança numa empresa. Viana e Hortinha (2005) referem-se à exportação como a forma mais básica para uma empresa entrar no mercado externo sendo que, a principal vantagem são as economias de escala visto que, permitem que a produção seja concentrada num só local. Contudo, poderá não permitir a adequação dos produtos às características do mercado de destino. Segundo Freire (1997), é possível identificar quatro estádios relativos ao grau de envolvimento da empresa no mercado internacional: inexistência de atividades regulares de exportação; exportação através de agentes; estabelecimento de subsidiárias de vendas e estabelecimento de subsidiárias de produção.

Por seu turno, Martin e Lopez (2007) apenas subdividem a exportação em duas formas:

- a) Direta - todo o processo está encarregue da empresa de origem que tem como vantagens o acesso a um maior controlo sobre os canais de distribuição, o controlo total ou parcial do plano estratégico de marketing e a maior proteção de marca e desvantagens como as maiores dificuldades de penetração inicial, os maiores custos de estruturas, os riscos mais elevados e o domínio de informação e documentação processual;
- b) Indireta – todo o processo que utiliza intermediários que tem como vantagens uma penetração inicial no novo mercado mais fácil, menores custos de representação e uma menor perceção de risco e como vantagens o menor controlo e informação sobre o mercado, a ausência de estratégia de entrada.

Apesar de existirem motivações para recorrer à exportação, as empresas também necessitam fundamentar a sua escolha numa avaliação ponderada das suas capacidades, recursos e competências.

4. Fatores determinantes da exportação

Relativamente aos estudos sobre a exportação e seus determinantes é crucial não só ter em conta variáveis internas à empresa, mas também o seu contexto de mercado externo (Cavusgil & Zou, 1994). Porém, a maioria dos estudos focam-se nas capacidades e recursos internos das empresas. Os fatores determinantes que predominam nos diversos estudos revistos são os a seguir expostos e são os indicadores que serão utilizados no estudo econométrico, conforme descrito na próxima seção.

a) Número de Trabalhadores (NT)

Outros dos fatores determinantes mais citado nos diversos estudos é a dimensão da empresa que, em geral, afeta positivamente a exportação. No Reino Unido, as empresas exportadoras são as que têm maior dimensão, são mais produtivas e têm uma probabilidade inferior a cerca de 13% de cessarem a sua atividade de exportação comparadas a empresas menores, segundo o estudo de Girma, Greenaway e Kneller (2002). Tendo em conta que empresas de maior dimensão têm acesso a mais recursos e competências ser-lhes-á mais fácil penetrar no mercado externo (Wakelin, 1998 e Cassimam, 2007).

Wagner (2001) refere que, o tamanho da empresa tem um impacto positivo na exportação, sendo que quanto maior e mais crescer, maior a probabilidade de exportar. Chetty e Hamilton (1993) concordam com a proporcionalidade direta da relação referida. No entanto, empresas com maiores dimensões podem não encarar a exportação como uma oportunidade e não têm necessidade de o fazer, em caso de já possuírem uma posição de liderança ou monopólio no mercado interno. Por sua vez, pequenas empresas, por necessidade, poderão ter maior interesse em eventualmente se internacionalizarem (Glejser *et al.*, 1980).

A dimensão da empresa para diversos autores (Wakelin (1998), Arbache e Negri (2001) e Girma, Greenaway e Kneller (2002)) afeta positivamente as exportações. A dimensão da empresa poderá ser determinada adotando a mais recente definição comum de

Pequenas e Médias Empresas (Recomendação da Comissão 2003/361/CE). Para apurar a dimensão de uma empresa, é fundamental analisar os dados da empresa com base em três critérios: número de trabalhadores efetivos; volume de negócios anual e balanço anual.

De acordo com esta recomendação da Comissão Europeia, uma grande empresa deverá cumprir os seguintes critérios não cumulativos:

- Mais de 250 Trabalhadores;
- Volume de Negócios superior 50 Milhões de Euros;
- Total do Balanço superior a 43 Milhões de Euros.

Assim, assumirá o valor 1, ou seja, a dimensão das empresas tem um impacto significativo e positivo na exportação se cumprir, os critérios enumerados; caso contrário, apresentará valor 0.

Em suma, diversos autores como Chetty e Hamilton (1993), Wakelin (1998) e Girma, Greenaway e Kneller (2002) demonstraram que o NT tem um impacto positivo nas exportações das empresas. Tendo em conta que um maior número de trabalhadores existe em empresas com maiores dimensões que, por sua vez, têm maiores níveis de produção, recursos e capacidades, logo irá resultar num aumento das exportações.

Os dados foram recolhidos na demonstração de resultados, na rubrica “Gastos com o Pessoal” onde consta o número de trabalhadores efetivos da empresa e na rubrica de “Vendas e Prestações de Serviços” e no balanço (valor total), sendo esta uma variável *dummy* que assume 1 quando a empresa tem mais de 250 empregados, ou volume de negócios superior a 50 milhões de euros ou total do balanço superior a 43 milhões de euros, e assume valor 0, caso contrário.

b) Resultado Líquido (RL)

O Resultado Líquido do Período é uma variável muito importante nas exportações porque determina se a empresa apresenta lucro ou prejuízo contabilístico. Logo, um resultado líquido positivo permite o auto-financiamento de outros fatores também determinantes para o crescimento das vendas em mercados externos, como o investimento em produção atual e futura (I&D), bem como o investimento em publicidade e marketing nos novos mercados (Lima e Faustino, 2010; Gomes e Faustino, 2011). Srinivasan e Archanan (2011), definem o resultado líquido como um fator determinante com impacto positivo se este for positivo, visto que quanto mais elevados forem os lucros mais facilmente as empresas encaram a competitividade externa. Da variável Resultado Líquido espera-se um impacto positivo no volume de exportações, como já referido anteriormente pelos autores Gomes e Faustino (2011) e Srinivasan e Archanan (2011). Um aumento do resultado líquido resulta num aumento do autofinanciamento o que, por consequente, pode provocar um aumento de produção, de investimento e, logo, um aumento do volume de exportações.

c) Capital Próprio (CP)

O Capital Próprio para vários estudos apresenta uma relação positiva com as exportações. Habitualmente, é maioritariamente composto por capital social, reservas, resultados transitados e resultado líquido. Uma empresa com um CP positivo pode auto-

financiar para as suas atividades, sendo um dos sinais de que uma empresa é financeiramente saudável.

De acordo com os autores Loof (2010) e Gomes e Faustino (2011), estima-se que o Capital Próprio tenha um impacto positivo no volume de exportações. Um aumento do Capital Próprio impulsiona um aumento do financiamento próprio e demonstra a segurança e viabilidade financeira da empresa, resultando num aumento de produção, de investimento interno e externo e por consequente, um aumento do volume de negócios externo.

d) Remunerações (RM)

As remunerações médias pagas aos trabalhadores são superior em empresas exportadoras, uma vez que o aumento de produtividade e das economias de escala proporcionam a obtenção de prémios salariais, afirmam Arbache e Negri (2001) e Wakelin (1998).

Girma, Greenaway e Kneller (2002) apontam as remunerações elevadas com um fator positivo, tendo em conta que as empresas exportadoras pagam salários em média mais elevados que empresas não exportadoras, que justificam pela presença de quadros de pessoal mais qualificados.

Contudo, para Lima e Faustino (2010) e Srinivasan e Archana (2011) o impacto das remunerações nas exportações é negativo, porque o nível de remunerações elevados resulta em mão-de-obra elevada que, por sua vez, provoca um aumento dos custos de produção e assim diminui a produção e competitividade da empresa.

Em suma, com o contributo da maioria dos autores o sinal esperado é positivo, isto é, as remunerações dos colaboradores são relevantes como fator determinante das exportações. Um valor superior de remunerações supõe um quadro profissional mais qualificado ou que seja resultado de prémios e incentivos pelos níveis de produtividade elevados. O valor das remunerações foi recolhido na Demonstração de Resultados nos “Gastos com o pessoal”, tendo em conta o valor final do ano de remunerações pagas.

e) Investigação e Desenvolvimento (LOGID)

A inovação é um conceito cada vez mais presente no nosso quotidiano e que tem vindo ganhar importância e ênfase. Uma das formas de medir a inovação nas empresas é através dos gastos em I&D. Grossman e Helpman (1995) referem que “ (...) tem destacado o papel da inovação para explicar a evolução de fluxos de comércio e das exportações”, exaltando a importância da inovação no desenvolvimento de novos produtos e processos que implicam elevados custos com I&D.

O efeito da I&D nas exportações, segundo Liu e Shu (2003) é positivo, visto que permite criar e fornecer novas variedades de produtos, estando a inovação tecnológica aliada à qualidade. Contudo, Hirsh e Bijaoui (1985) afirmam que, dependendo do sector onde as empresas inovam, estas devem ponderar um maior ou menor desempenho na exportação. Alguns estudos evidenciam o impacto deste fator em economias avançadas, bem como em economias emergentes. Incidindo sobre economia alemã, Lachenmairer e Woessmann (2004) concluem que, o fator inovação é essencial no desempenho das exportações, sendo que as empresas que inovam apresentam quotas de exportação superiores. No Brasil, Arbache (2005) afirma que empresas que inovam através de

novos produtos têm um desempenho na exportação superior, cerca de 23%, face às empresas que não inovaram.

Becker (2008) concorda com os estudos dos anteriores autores, porém acrescenta que, a inovação nos produtos é mais determinante na exportação do que ao nível de processos que ajudem a manter a posição já obtida no mercado. Não diferenciando a inovação de produtos e de processos, mas sim a regularidade do processo de inovação, Wakelin (1998) diz que a maior probabilidade de exportar está diretamente relacionada com a regularidade de inovar. Isto é, em empresas menos inovadoras, o seu foco é direcionado para o mercado interno uma vez que há uma menor diversidade, ao contrário de empresas mais inovadoras, em que o seu foco será o mercado externo onde podem oferecer essa diversidade resultante da maior criatividade, produtividade, e inovação.

Assim, segundo os autores Liu e Shu (2003), Lachenmairer e Woessmann (2004) e Becker (2008), estima-se que a Investigação e Desenvolvimento tenha um impacto positivo no volume de negócios externo porque quanto mais a empresa investe em investigação e desenvolvimento será mais inovadora e competitiva, originando assim a sua vantagem competitiva sobre os concorrentes e aumentando as suas exportações.

No presente estudo esta variável será calculada através do logaritmo tal como utilizado por outros autores ((Liu e Shu (2003), Lachenmairer e Woessmann (2004), Becker (2008)), da seguinte fórmula:

$$ID = \frac{\text{Ativos fixos intangíveis (médio)}}{\text{Volume de Negócios}}$$

f) Produtividade (P)

O estudo de Bernard e Jensen (1999) afirma que existe uma relação direta entre a produtividade e as exportações. Para entrar no mercado externo, é necessário elevar a produção e para isso melhorar todo o processo para o mesmo. Logo, a produtividade é maior se a empresa exportar. Choi (2003) acrescenta que as empresas com maior produtividade exportam porque têm acesso a mais mercados e com dimensões mais elevadas. Consequentemente, reunirão condições mais favoráveis para acumulação de capital, emprego, produção e eficiência. Contudo, devido aos custos elevados iniciais de entrada nos mercados externos, só as empresas com elevados níveis de produtividade conseguem internacionalizar (Cassiman (2008)). O acesso a mais mercados e de maior dimensão que permitem economias de escala resultam num aumento de produtividade, reduzindo os custos unitários de produção. Logo, segundo Cassiman (2008), o resultado será o aumento da competitividade e das suas exportações.

Assim, elevados níveis de produtividade estarão relacionados com maior probabilidade da empresa exportar. Tendo em conta todos os custos, fixos e variáveis, uma empresa altamente produtiva tem maior capacidade de os sustentar (Hipe e Nishijima, 2009). Ainda, Fryges e Wagner (2008) defendem o fator produtividade como determinante das exportações. No processo de exportação, as empresas entram em mercados de maior dimensão onde geralmente enfrentam maior concorrência e, como tal, pressionando a implementação de ações mais proativas do que as empresas que não exportam. Contudo, não é consensual que a produtividade do trabalho determine a intensidade da exportação das empresas, existindo estudos que não encontram evidência de uma relação direta entre produtividade e exportação (Liu *et al.* (1999), Castellani (2002)).

Desta forma estima-se que a Produtividade tenha um impacto positivo nas exportações tal como encontrado pelos autores Cassiman (2008), Fryges e Wagner (2008) e Hipe e Nishijima (2009). Esta variável relaciona o VAB com o número de trabalhadores. Isto é, tendo em conta que o número de trabalhadores se mantém constante ou pouco se altera com um aumento de produção, a produtividade aumenta diretamente e por consequência as exportações aumentam também.

$$P = \frac{\text{VAB}}{\text{N}^\circ \text{Trabalhadores}}$$

Sendo o Valor Acrescentado Bruto (VAB), a variável Valor Acrescentado Bruto será medida em euros e é calculada através da seguinte equação:

$$\text{VAB} = \text{Valor bruto da produção} - \text{Valor dos consumos intermédios}$$

Espera-se que quanto maior for o VAB da empresa, maior será o valor das exportações das empresas. Isto é, espera-se um impacto positivo do VAB no valor das exportações, tal como encontrado por Lima e Faustino (2010) e Gomes e Faustino (2011).

5. Metodologia

Os fatores determinantes das exportações foram definidos, conforme seção anterior, através do contributo de vários autores que demonstram que, maioritariamente estes fatores têm um impacto positivo na penetração dos mercados externos, através da exportação.

Com objetivo de selecionar quais as empresas portuguesas do PSI 20 são empresas exportadoras, foi utilizada a definição do Banco de Portugal, na qual uma empresa é considerada exportadora se:

- a) Pelo menos 50% do seu volume de negócios provém de exportações de bens ou serviços;
- b) Pelo menos 10% do volume de negócios provém de exportações de bens ou serviços, quando superiores a 150 mil euros.

Tendo em conta a definição do Banco de Portugal relativa à empresa exportadora, para se efetuar a seleção da amostra de empresas do PSI20 alvo de estudo foi necessário analisar os Relatórios e Contas das empresas cotadas no PSI 20 e verificar o peso do volume de negócios externo em 2015, isto é, o valor de vendas e prestações de serviços com destino a mercados externos. Das 18 empresas que compõem o PSI 20, em janeiro de 2017, foram excluídas as empresas financeiras (Banco Comercial Português, Banco BPI e Montepio) e as empresas Sonae Capital e EDP Renováveis, visto que a análise será efetuada ao grupo (Sonae e EDP), já incluindo estas empresas através das demonstrações financeiras consolidadas. E a Pharol também foi excluída porque é uma

empresa que apenas detém participações noutras empresas, não tem volume de negócios, sendo os rendimentos da empresa provenientes da venda de ações não preenchendo os requisitos necessários para pertencer a amostra.

Uma vez uniformizada a amostra de empresas do PSI20, foram recolhidos dados económicos e financeiros de cada uma das empresas e aplicada a definição do Banco de Portugal relativa às empresas exportadoras. O processo de filtragem da amostra resultou na seleção das seguintes empresas: Altri, Corticeira Amorim, Jerónimo Martins, Mota-Engil, REN, Semapa e The Navigator Company.

5.1. Modelo económico

O presente estudo tem por objetivo avaliar o impacto dos fatores determinantes das exportações como modo de internacionalização nas empresas exportadoras do PSI 20 no período compreendido entre 2011 e 2015. Para tal, foi especificado um modelo económico que nos permitiu investigar as seguintes hipóteses: (1) se os fatores determinantes das exportações como modo de internacionalização são determinantes para a exportação das empresas inseridas no PSI 20; (2) se os fatores determinantes das exportações apresentam o sinal esperado nas empresas exportadoras portuguesas, de acordo com a evidência demonstrada pela maioria dos estudos empíricos.

A variável dependente (EXPORT) utilizada na regressão económica corresponde ao valor de exportações, isto é, o volume de negócios externo (mais de 50% do VN) das sete empresas da amostra de acordo com os dados recolhidos nos Relatórios e Contas das diferentes empresas. O modelo regressa o valor de exportações sobre um conjunto de fatores económico-financeiros determinantes, de acordo com a especificação genérica:

Equação 1

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \mu_i$$

As variáveis independentes correspondem a rácios económico-financeiros retirados diretamente e/ou calculados com base nas demonstrações financeiras que constam nos Relatórios e Contas (2011-2015) das empresas que compõem a amostra, nomeadamente os fatores determinantes da exportação identificados na seção anterior: Produtividade, Número de Trabalhadores, VAB, Resultado Líquido, Capitais Próprios e I&D

Definida a amostra, a variável dependente, as variáveis independentes e as hipóteses a testar, construiu-se um modelo económico de forma a estimar as variáveis escolhidas para alcançar o objetivo deste estudo, isto é, avaliar o impacto dos fatores determinantes das exportações como modo de internacionalização na exportação das empresas portuguesas que compõem o PSI20.

Utilizou-se um Modelo de Regressão Linear Múltipla (MRLM), com a seguinte equação:

Equação 2

$$(\text{EXPORT}) = \beta_0 + \beta_1 (\text{P}) + \beta_2 (\text{NT}) + \beta_3 (\text{VAB}) + \beta_4 (\text{RM}) + \beta_5 (\text{RL}) + \beta_6 (\text{CP}) + \beta_7 \text{LOG}(\text{ID}) \quad (2)$$

6. Análise dos resultados

Uma vez estimado o MRML (com recurso ao *software* econométrico PSPP), obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 1. Resultados do modelo econométrico

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	4055468,843	14253746,368	0,2845195	0,778183
Capital Próprio	0,450	0,107	4,20673799	0,000256
Resultado Líquido	0,793	0,527	1,50451926	0,144057
VAB	-1,401	0,552	-2,54037032	0,017136
Produtividade	1338,535	457,343	2,92676577	0,00687
Log Despesas ID	-858300,072	7731251,413	-0,11101697	0,912424
Remunerações	7,969	0,690	11,5470259	5,95E-12
Numero trabalhadores	0,000	0,000	65535	0

Fonte: Adaptado do Programa PSPP

Desta forma, podemos especificar o seguinte modelo estimado:

$$(EXPORT) = 4.055.468,84 + 1.338,53 P + 0 NT + (-1,40) VAB + 7,97 RM + 0,79 RL + 0,45 CP + -858.300,07 LOG (ID)$$

Tendo em conta a revisão de literatura efetuada aos estudos dos diversos autores que serviram de suporte para a realização deste estudo empírico confirmaram-se a maioria dos sinais teoricamente esperados.

A produtividade, o capital próprio, o resultado líquido e a dimensão da empresa apresentam um impacto positivo nas exportações portuguesas das empresas inseridas no PSI20. Ou seja, estas empresas apresentam maiores níveis de produção consequente do volume elevado de exportações; o resultado líquido tal como o capital próprio são elevados, possibilitando o autofinanciamento e futuro investimento na produção, marketing, formação profissional entre outros. Por último, empresas com maiores dimensões têm maior propensão de exportação devido a maiores capacidades de produção e remunerações médias mais elevadas do que as pequenas e médias empresas (Faustino (2010) e Gomes e Faustino (2011)).

Por outro lado, a variável inovação calculada através das despesas em I&D tem um impacto negativo no volume de exportações não tendo uma relação direta com a variável dependente. Este resultado está em linha com o panorama de resultados mistos encontrados pelos estudos empíricos, como analisado na seção 4.

Concluindo, tendo em conta os estudos revistos, confirma-se que os fatores determinantes das exportações portuguesas das empresas inseridas no PSI 20 são: a produtividade; o capital próprio; o resultado líquido; a dimensão da empresa e as remunerações.

7. Conclusão, limitações e recomendações futuras

A internacionalização é o processo evolutivo da penetração nos mercados externos. Pese embora o aumento significativo dos níveis de comércio internacional, de IDE e da fragmentação das cadeias de valor globais nas últimas duas décadas, não é consensual como, quando e que empresas devem internacionalizar. A exportação é a forma de internacionalização mais utilizada pelas empresas portuguesas, devido aos menos custos e riscos inerentes, permitindo às empresas, sem um nível elevado de complexidade, ganharem experiência no estrangeiro, onde os mercados têm maior dimensão e um conjunto mais elevado de relações comerciais.

O presente estudo teve por objetivo a avaliação do impacto dos fatores determinantes da exportação, enquanto modo de internacionalização, nas empresas exportadoras portuguesas cotada no PSI20. Os fatores determinantes considerados foram o VAB, a Produtividade, o Capital Próprio, o Resultado Líquido, as Remunerações, a Dimensão da Empresa e as Despesas em I&D, com impacto esperado positivo no volume de exportações.

Partindo de uma amostra constituída por sete empresas e com dados económicos e financeiros recolhidos para estas empresas por um período temporal de cinco anos (2011 a 2015), foi definido um Modelo de Regressão Linear Múltipla, permitindo concluir que:

- Um aumento das variáveis Produtividade, Capital Próprio, Resultado Líquido e Remunerações têm um impacto positivo no volume de exportações, tal como encontrado pelos diversos autores revistos. Por sua vez, o número de trabalhadores revelou-se não significativo, contrariamente ao esperado. E por último, o VAB e as despesas em I&D têm um impacto negativo no aumento das exportações das empresas do PSI20.

Desta forma confirmamos as hipóteses formuladas para este estudo de que, os fatores determinantes da exportação como modo de internacionalização são determinantes para as exportações das empresas inseridas no PSI20 e que, maioritariamente, os fatores determinantes das exportações têm o mesmo sinal esperado nas empresas exportadoras portuguesas que os outros estudos analisados na revisão de literatura.

Consideramos relevante que investigação futura sobre este tópico contemple a avaliação do impacto de fatores como a dimensão do mercado, fatores económicos e financeiros característicos do país, nível de escolaridade dos trabalhadores, nível de impostos, entre outros. Por outro lado, consideramos importante analisar se o impacto negativo detetado relativamente às variáveis VAB e Inovação se devem a características idiossincráticas das empresas selecionadas do PSI20 ou se constituirão um fator a comum a grande parte das empresas portuguesas, influenciado pelos níveis de I&D relativamente baixos revelados pelo tecido empresarial português.

Acknowledgement

The authors are deeply grateful to ISAG – European Business School for the availability of the database. UNIAG, Research unit funded by the FCT - Portuguese Foundation for the Development of Science and Technology, Ministry of Science, Technology and Higher Education. Project n.º UID/GES/4752/2016.

Referências bibliográficas

- Arbache, J. (2005) Inovações Tecnológicas e Exportações Afectam o Tamanho e a Produtividade das Firms Manufactureiras? Evidências para o Brasil. Documento de trabalho. Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasil.
- Arbache, J.; Negri, J. (2001) Determinantes das Exportações Brasileiras: Novas Evidências. Documento de trabalho. Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasil.
- Becker, S. (2008) *Endogenous Product versus Product Innovation and a Firms Propensity to Export*. Working Paper, University of Stirling, United Kingdom.
- Bernard, A. B.; Jensen, J. (1999) *Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?*. *Journal of International Economics*, 47(1), 1–25.
- Brito, C.; Lorga, S. (1999) *Marketing Internacional*. Sociedade Portuguesa de Inovação, Porto
- Calof, J. L., Beamish, P. W. (1995) *Adapting to Foreign Markets: Explaining Internationalization*. *International business review*, nº 4(2), p. 115 – 131.
- Cassiman, B.; Martínez-Ros E. (2008). *Product innovation and Exports: Evidence from Spanish Manufacturing*. Working Paper, IESE Business School.
- Castellani, D. (2002) *Export Behavior and productivity growth: Evidence from Italian Manufacturing firms*. *Weltwirtschaftliches Archiv* 138 (4): 605-628.
- Cavusgil, S. T.; Zou, S. (1994) *Marketing Strategy-Performance Relationship: An Investigation of the Empirical Link in Export Market Ventures*. *Journal of Marketing*, 8(January), 1–21.
- Chetty, S.; Campbell-Hunt, C. (2001) *Paths to Internationalization Among Small to Medium-sized Firms: A Global Versus Regional Approach*. *European Journal of Marketing*, 37 (5/6), pp. 796-820.
- Choi, H. (2003) *Exports Penetration Cost and International Business Cycles*. The Ohio University.UMI.PhD Dissertation.
- Duarte, J. (2008) *2008 – o ano de internacionalização da sua empresa?* ASPECTOS, *Chambre de Commerce et d'industrie luso-française*, nº 136, Maio 2008, pag. 13.
- Esperança J. P. (2001) *Padrões de internacionalização das empresas portuguesas*. IAPMEI.
- Fernández, Z; Nieto, M. J. (2005) *Internationalization strategy of small and medium-sized family businesses: some influential factors*. *Family Business Review*, nº18, p. 77-89.
- Freire, A. (1997) *Estratégia – Sucesso em Portugal*. Agosto 1997.

- Fryges, H.; Wagner, J. (2008) *Exports and productivity growth: First evidence from a continuous treatment approach*. Centre for European Economic Research (ZEW), Leuphana University of Lueneburg.
- Girma, S., D.; Greenaway; Kneller, R. (2002) *Does Exporting Lead to Better Performance? A Microeconomic Analysis of Matched Firms*. GEP Research Paper Series 2002/09, University of Nottingham.
- Gjellerup, P. (2000) *SME support services in the face of globalization*. Concerted Action seminar. Conference Proceedings, Danish Agency for Trade and Industry, Copenhagen, 16–28.
- Gomes, A.; Faustino, H. (2011) *Exports and innovation in SMEs and large firms: The main determinants*. ISEG. Working Paper No. 02.
- Grossman, G. M.; Helpman, E. (1995) *Innovation and Growth in the Global Economy*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Hipe, N.; Nishijima, S. (2009) *Export Intensity and Impacts from Firm Characteristics, Domestic Competition and Domestic Constraints in Vietnam: A Micro-data Analysis*. Paper provided by Research Institute for Economics & Business Administration, Kobe University.
- Hill, C. W. L. (2011) *International Business: Competing in the Global Marketplace*. McGraw-Hill/Irwin.
- Hirsch, S.; Bijaoui, I. (1985) *R&D Intensity and Export Performance: A MicroView*. *Weltwirtschaftliches Archiv* 121 (2): 238-251.
- Lachenmairer, S.; Woessmann L. (2004) *Does Innovation Cause Exports? Evidence from Exogenous Innovation*. Impulses and Obstacles Using German Micro Data.
- Liu, X.; Shu, C. (2003) *Determinants of Export Performance: Evidence from Chinese Industries*. *Economics of Planning* 36 (1), 45-67.
- Martín, L. Á. G.; López, J. E. N. (2007) *La Dirección Estratégica de la Empresa – Teoría y Aplicaciones*. E. Aranzadi, Ed. (4a Edição.). Navarra.
- Porter, M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press: New York.
- Salomon, R.; Shaver, J. M. (2005) *Export and Domestic Sales: Their Interrelationship and Determinants*. In *Strategic Management Journal*, 26, pp. 855–871.
- Simões, V.C. (1997) *Internacionalização das empresas Portuguesas*. In: *Economia e Prospectiva*, 1 (2).
- Stal, E. (2010) *Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na Construção de vantagens competitivas*. *Revista de Administração e Inovação*, nº7(3).

- Srinivasan, T.; Archana, V. (2011) *Determinants of Export Decision of Firms. Economic e Political Weekly*. XLVI, 7, 49-58.
- Teixeira, S. E Diz, H. (2005) *Estratégias de Internacionalização*. Publisher Team, Lisboa.
- Viana, C.; Hortinha, J. (2005) *Marketing Internacional*. Edições Sílabo, Lisboa.
- Wakelin, K. (1998) *Innovation and Export Behavior at the Firm Level*. NH Elsevier, Netherlands.
- Wagner, J. (2001) *A Note on the Firm Size - Export Relationship. Small Business Economics* 17 (4), 229-237.
- Welford, R.; Prescott, K. (1994) *European Business – An Issue-Based Approach*. 2ª edição, Pitman Publishing, London.

Webgrafia

- Altri, S.G.P.S., S.A. (2016) [online]. Acedido em 30 de Outubro de 2016.
Disponível em: <http://www.altri.pt/>
- Grupo Corticeira Amorim (2016) [online]. Acedido em 30 de Outubro de 2016.
Disponível em: <http://www.amorim.com/>
- Instituto Nacional de Estatística (2017) [online]. Acedido em 15 de Janeiro de 2017.
Disponível em: <https://www.ine.pt/>
- Jerónimo Martins, S.G.P.S., S.A. (2016) [online]. Acedido em 30 de Outubro de 2016.
Disponível em: <http://www.jeronimomartins.pt/>
- Mota-Engil, S.A. (2016) [online]. Acedido em 15 de Outubro de 2016.
Disponível em: <http://www.mota-engil.pt/>
- REN- Redes Energéticas Nacionais, S.A. (2016) [online]. Acedido em 15 de Outubro de 2016. Disponível em: <https://www.ren.pt/>
- Semapa, S.G.P.S., S.A. (2016) [online]. Acedido em 15 de Outubro de 2016. Disponível em: www.semapa.pt/
- The Navigator Company S.A.(2016) [online]. Acedido em 15 de Outubro de 2016.
Disponível em: <http://www.thenavigatorcompany.com/>

Anexos

Resultados da estimação da Equação 2:

Regression Statistics	
Multiple R	0,996
R Square	0,993
Adjusted R Square	0,991
Standard Error	60919812,518
Observations	245

ANOVA	DF	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	1,395E+19	1,993E+18	536,933	2,799E-27
Residual	27	1,002E+17	3,711E+15		
Total	34	1,405E+19			