

Avaliação do Impacto dos Fundos do QREN no Desempenho Económico e Financeiro das PME: O Caso da Indústria Transformadora do Concelho de Barcelos.

The Impact of QREN Funds on Economic and Financial Performance of
PMEs: The Case of the Manufacturing Industry in Barcelos.

Carolina Correia¹

Vânia Costa²

RESUMO

Ao longo dos tempos as empresas adquiriram uma importância crescente no âmbito da Política Regional Europeia, uma vez que a competitividade das regiões depende diretamente dos níveis de competitividade do seu tecido empresarial. O instrumento financeiro Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) surgiu com o objetivo de corrigir alguns dos desequilíbrios regionais, nomeadamente através da atribuição de fundos ao tecido empresarial, destinados a investimentos produtivos e geradores de emprego, fomentando a coesão entre vários Estados Membros. A presente investigação tem como objeto de estudo uma análise ao tecido empresarial a posteriori da atribuição dos fundos comunitários. Tem como foco principal o estudo do impacto do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), no desempenho económico e financeiro das micro, pequenas e médias empresas (PME) do setor da indústria transformadora no período 2007-2013, através da aplicação de uma metodologia de análise contra factual. O estudo consiste na análise de indicadores económicos e financeiros de uma amostra de 56 PME sediadas no concelho de Barcelos, que beneficiaram de apoios do QREN no âmbito do Programa Operacional Fatores de Competitividade, concretamente os incentivos à Inovação, à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico e à Qualificação/Internacionalização, de forma a avaliar o efeito destes apoios no desempenho financeiro das empresas. Da análise aos resultados podemos concluir que, globalmente os

¹ Master in Accounting and Finance, School of Management, Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Campus do IPCA (carolmscorreia@gmail.com).

² Professor in the School of Management, Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Campus do IPCA (vcosta@ipca.pt).

indicadores económicos como volume de negócios, exportações, valor acrescentado bruto e produtividade apresentaram crescimentos substanciais e resultados estatisticamente significativos.

Palavras-chave: Fundos Estruturais Europeus, Desempenho económico e financeiro, Competitividade, PME, Indústria Transformadora

ABSTRACT

Over time companies have become increasingly more important in the European Regional Policy, as the competitiveness of the regions depends directly on the levels of competitiveness of its business environment. The financial instrument ERDF - European Regional Development Fund aimed to correct some of the regional imbalances, notably through the allocation of funds to the business community, meant for productive investment and job creation, promoting cohesion between different Member States. This research has as object of study an analysis of the business sector following the allocation of EU funds. Specifically, this paper is an empirical study of the impact of incentive schemes allocated to companies in the Portuguese territory context. Its main focus is the study of the influence of the National Strategic Reference Framework (NSRF) in the economic and financial performance of micro, small and medium enterprises (MSME) in the manufacturing sector in the period 2007-2013. The case study is the analysis of economic and financial indicators of a sample of 56 MSME based in the municipality of Barcelos, which have benefited from NSRF support under the Factors of Competitiveness Operational Programme, as well as the conduct of a survey to its CFOs to assess their perception of the importance of implemented projects, their impacts and prospects in future projects. From the analysis of the quantitative results we can conclude that, in general, economic indicators such as turnover, exports, gross added value and productivity had a substantial increase and statistically significant results.

Keywords: European Structural Funds, Economic and Financial Performance, Competitiveness, MSME, Manufacturing sector.

Received on: 2016.07.30

Approved on: 2016.09.04

Evaluated by a double blind review system

1. INTRODUÇÃO

As assimetrias regionais constituem uma das características mais evidentes na União Europeia (UE). A Política Regional surgiu fundamentalmente com o objetivo de atenuar as desigualdades entre as regiões, estimulando o crescimento económico e o desenvolvimento das regiões e cidades através de investimentos estratégicos. Neste contexto, com o objetivo de fomentar a coesão, a competitividade e o desenvolvimento equilibrado inter-regional, a União Europeia criou os fundos de apoio plurianual. Estes fundos inserem-se no âmbito dos instrumentos financeiros criados pela Política Regional para combater as tais desigualdades regionais. No âmbito das empresas a política da União Europeia surge direcionada para a revitalização e renovação do modelo empresarial, ajudando-o com incentivos financeiros. Estes sistemas de incentivos têm por base a melhoria dos níveis de inovação, investigação e desenvolvimento tecnológico, a qualificação e internacionalização das Pequenas e Médias Empresas (PME).

Em Portugal, a operacionalização dos fundos comunitários estruturais e de coesão, no período 2007-2013, foi designado por Quadro de Referencia Estratégico Nacional (QREN), o qual executou os objetivos estratégicos da UE através de três Agendas Temáticas, nomeadamente a do Potencial Humano, dos Fatores de Competitividade e da Valorização do Território. O Programa Operacional Fatores de Competitividade apresenta uma estratégia de melhoria da competitividade da economia portuguesa, debruçando-se sobre a qualificação do tecido produtivo, com uma maior orientação para os mercados internacionais. Neste sentido, ao longo dos últimos anos, as empresas têm sido alvo de fortes alterações estruturais, nomeadamente ao nível da competitividade, inovação, qualificação e internacionalização e os fundos estruturais desempenharam um papel essencial no apoio ao tecido empresarial.

Dada a importância desta temática, a presente investigação tem como objetivo o estudo dos efeitos dos sistemas de incentivos às PME no âmbito do QREN, nomeadamente em termos de crescimento, rentabilidade, produtividade e equilíbrio financeiro. O estudo centra-se na análise da indústria transformadora sediada no concelho de Barcelos, fazendo parte da amostra cinquenta e seis PME que promoveram projetos de investimento financiados pelo QREN durante o período de 2007-2013. Para o efeito foram estudados indicadores

económicos e financeiros das empresas da amostra, de forma a aferir eventuais alterações no desempenho económico e financeiro, no crescimento e na competitividade das PME. A estimativa deste impacto resulta de uma lógica contra factual, onde o seu valor esperado corresponde à diferença entre o valor do indicador no ano seguinte e no ano anterior à atribuição do fundo estrutural. De forma a complementar este estudo quantitativo, foram recolhidas informações qualitativas junto dos diretores financeiros de uma parte da amostra, com o objetivo de compreender o seu grau de satisfação com os apoios estruturais obtidos, opiniões referentes aos seus impactos e perspetivas para projetos futuros.

O presente estudo encontra-se estruturado em seis partes, após a introdução, o segundo ponto aborda a política regional Europeia, onde é apresentada a problemática europeia das assimetrias regionais, a construção de uma verdadeira política de coesão económica e social e a sua aplicação prática nos Estado Membros e, em particular, Portugal. Segue-se o terceiro ponto que aborda a revisão de literatura referente à competitividade e desempenho económico e financeiro. O quarto ponto dedica-se à metodologia do estudo e no quinto ponto são apresentados os resultados do estudo e, finalmente no sexto capítulo apresentamos uma reflexão sobre as principais conclusões do estudo, as principais limitações e pistas para trabalhos futuros.

2. A POLÍTICA REGIONAL EUROPEIA

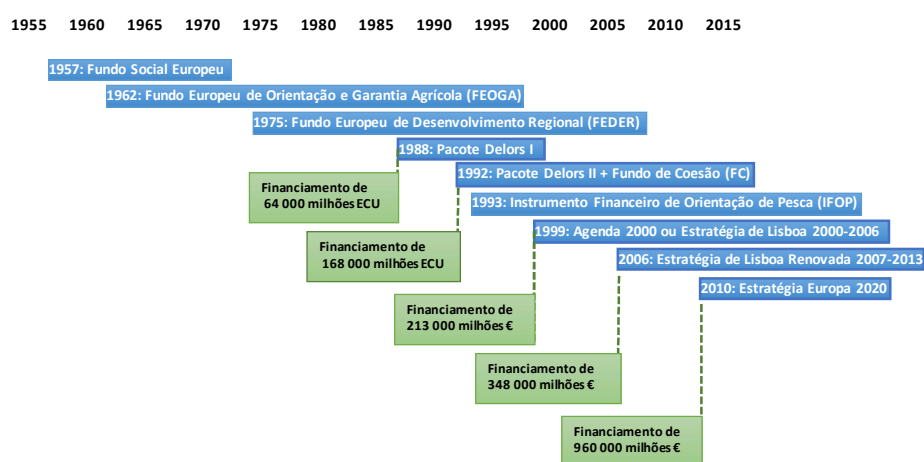
2.1 Os Instrumentos Financeiros Europeus

A política da UE tem como grande objetivo melhorar a posição competitiva das 353 regiões que a compõem (European Union, 2007). A forma da Política Regional Europeia concretizar o objetivo de reduzir as assimetrias entre regiões assim como prevenir desigualdades futuras, foi transferir recursos das regiões mais desenvolvidas para as menos desenvolvidas (Pires, 1998). Assim, no âmbito do objetivo de integração da comunidade económica europeia baseada em coesão económica, social e territorial foram criados instrumentos financeiros de política regional da UE, nomeadamente os fundos estruturais e o fundo de coesão. É nesta dinâmica que a Europa Comunitária debate os fundos estruturais e de coesão, a alavancagem financeira, o princípio da subsidiariedade, isto é, aquilo que

cada um pode contribuir, o potencial das regiões e o associativismo socioeconómico. Os fundos comunitários, estruturais e de coesão, são os instrumentos financeiros da política regional da UE, que tem por objetivo diminuir as diferenças entre as regiões dos Estados Membros (EM). Assim sendo, são a concretização do princípio da *solidariedade* que esteve na base da antiga Comunidade Económica Europeia (CEE), na medida em que os EM têm de repartir uniforme e equitativamente as vantagens, isto é, a prosperidade e repartir igualmente os custos (Borchardt, 2011). A Política de Coesão foi a maior fonte de financiamento da UE para o crescimento e criação de empregos, no sentido de todas as regiões serem competitivas no mercado interno (European Union, 2007). Neste sentido, a UE orientou todos os seus apoios e incentivos de uma forma desigual pelas diversas regiões que a constituem numa função proporcional aos valores dos índices de desenvolvimento económico e social (Madeira, 2012).

Segundo Mateus (2013), a coesão económica e social é dotada de cinco instrumentos de financiamento, nomeadamente: *i*) Fundo Social Europeu (FSE), *ii*) Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), *iii*) Fundo de Coesão (FC), *iv*) Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA), *v*) Instrumento Financeiro de Orientação da Pesca (IFOP), sendo apoiada pelo Banco Europeu de Investimento (BEI) e pelo Fundo Europeu de Investimento (FEI). Assim, a programação dos fundos estruturais e de coesão surge subdividida em ciclos de investimento (Figura 1).

Figura 1. Fundos estruturais e financiamento da política de coesão



Fonte: Adaptado de Mateus (2013).

2.2 Os Fundos Estruturais em Portugal

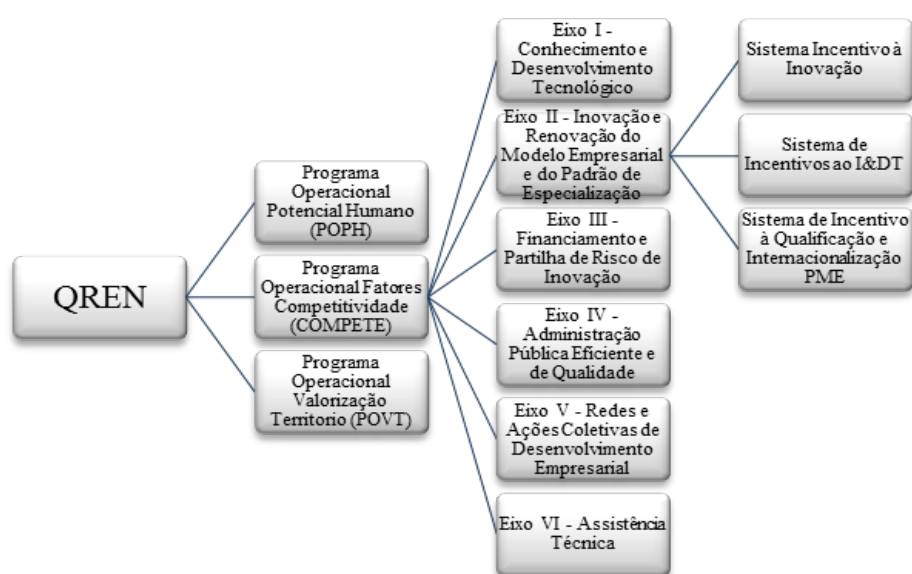
As intervenções estruturais, que constituem as transferências comunitárias que financiam e cofinanciam a execução de projetos de desenvolvimento económico e social no território nacional, traduziram-se em quadros com prioridades estratégicas. Concretamente, em Portugal estas intervenções passaram por cinco Quadros Comunitários de Apoio (QCA) acordados entre o Governo português e a Comissão Europeia, todos eles sendo um melhoramento do anterior, entre os quais: i) o QCAI para o período de programação 1989-1993; ii) o QCAII para o período de programação 1994-1999; iii) o QCAIII para o período de programação 2000-2006; iv) o Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) para o período de programação 2007-2013 e, v) Portugal 2020 para o período de programação 2014-2020.

Para o período 2007-2013 vigorou o programa do Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN) que assume como principais objetivos o desenvolvimento económico e sociocultural e a qualificação territorial, o qual passou a privilegiar os contributos para o crescimento, a qualificação, a valorização do conhecimento, a ciência, a tecnologia e a inovação. Daí que os Programas Operacionais deste período de programação estejam orientados para os três grandes objetivos da política de coesão: Convergência, Competitividade e Emprego e Cooperação Territorial Europeia. Ao longo do período em vigor do QREN, criaram-se três grandes Agendas Temáticas que abrangem os domínios em cima citados deste período de programação: a Agenda para o Potencial Humano, a Agenda para os Fatores de Competitividade e a Agenda para a Valorização do Território (Figura 2). Os Programas Operacionais Potencial Humano, dos Fatores de Competitividade e Valorização do Território são os que concretizam as Agendas Temáticas. Para o presente estudo, os Fatores de Competitividade terão uma abordagem mais pormenorizada pois é onde se encontra a maioria dos incentivos às PME nacionais.

A Agenda para os Fatores de Competitividade (COMPETE), cofinanciado pelo FEDER com uma verba total de 3,1 mil milhões de euros, com exclusiva incidência territorial no Norte, Centro e Alentejo do país, pretende estimular o tecido empresarial, por via do empreendedorismo e inovação tecnológica, no qual se subdivide em seis Eixos Prioritários. É pertinente o facto do Eixo II – Inovação e renovação do modelo empresarial absorver

50% da contribuição total deste programa temático, o qual demonstra a posição relevante das empresas para o cumprimento dos objetivos do QREN em termos de crescimento sustentável, competitividade e emprego. Neste sentido, e tendo em conta o tecido empresarial nacional, no âmbito do COMPETE, foram estabelecidos três sistemas de incentivos: Sistema de Incentivo à Inovação (SI Inovação), Sistema de Incentivo à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT) e Sistema de Incentivo à Qualificação e Internacionalização de PME (SI Qualificação de PME).

Figura 2. Estrutura dos Programas Operacionais



Fonte: Elaboração Própria, 2016.

Os sistemas de incentivos propostos pela UE surgem de modo a colmatar a falta de capital nas PME devido às fragilidades de garantias dadas pelas mesmas (Mariasole, Varum & Pisicello, 2013). Concretamente, o QREN gerou uma grande reforma nos sistemas de incentivos orientados para o investimento empresarial, no sentido de prosseguir com o objetivo do crescimento económico sustentado na inovação, tecnologia e conhecimento (COMPETE, 2015).

3. A COMPETITIVIDADE E O DESEMPENHO ECONÓMICO E FINANCEIRO

Ao longo da literatura podemos encontrar várias abordagens e uma vasta conceptualização sobre competitividade. Porter (1985) defende que as empresas com desempenho superior apresentam uma vantagem competitiva, ou seja, a capacidade de criação de valor acima da média dos seus concorrentes. E desde logo, empresas que criam valor acima da média da sua indústria devem apresentar resultados superiores. Por outro lado, Neves (2004) defende que a fonte de rendibilidade e a criação de excedentes financeiros é que medem a posição competitiva da empresa. A obtenção da vantagem competitiva é expressa pelos valores numéricos das medidas de desempenho. Estas medidas de desempenho relacionam fatores internos quantitativos e qualitativos e fatores externos (Ferreira, 2006). De acordo com este autor, estes fatores levam a empresa a patamares elevados de desempenho, refletindo-se no aumento da participação de mercado e na rendibilidade.

Associado à avaliação de desempenho empresarial é crucial abordar o desempenho económico e financeiro, uma vez que é a partir destes conceitos que se depreende melhor a evolução da empresa, nomeadamente, em termos de entradas e saídas de fluxos económicos e financeiros. Segundo Neves (2011) existem várias perspetivas para avaliação do desempenho financeiro de uma empresa, o qual sublinha que não há unanimidade quanto aos indicadores a utilizar. Os estudos empíricos baseiam-se, por norma, na análise de variáveis de desempenho para medir a competitividade das empresas (Vasconcelos & Brito, 2004). Autores como Porter (1985) e Besanko *et al.* (2004) reconhecem que a competitividade resulta de um resultado económico e financeiro da empresa superior em relação às concorrentes. Portanto, para estes autores, a competitividade pode ser medida por alguns indicadores de resultado financeiro.

O crescimento da empresa pode ser medido pelo volume de negócios que segundo Moreira (2001) é o montante das vendas e das prestações de serviços efetuados pela empresa durante o exercício, líquido dos descontos e abatimentos de que foram objeto.

Para Moreira (2001), a rendibilidade do ativo mede a rendibilidade dos capitais da empresa, independentemente da sua origem. Pode ser vista como a capacidade da empresa em obter resultados por meio de investimentos realizados. Marco (2012) utilizou o Retorno sobre

Ativos (ROA) no seu estudo de avaliação do grau de desempenho entre empresas, assim como Vasconcelos e Brito (2004), que defendem que a mensuração da lucratividade pode ser feita pela variável ROA. Sendo assim, a rentabilidade pode ser medida através da variável financeira ROA, que demonstra o potencial de geração de lucros da empresa.

Para Martins (2004), os indicadores de produtividade relacionam a produção com os recursos necessários à sua obtenção e, é nesta fase que surge o contributo económico, ou seja, a criação de riqueza para a economia nacional de cada empresa, normalmente designado por Valor Acrescentado Bruto (VAB). Para Moreira (2001), o VAB mede o contributo produtivo da empresa, ou seja, aquilo que efetivamente criou através da sua produção. Segundo Martins (2004), este indicador serve como referencial de produtividade, na qual uma das formas de ser calculada traduz-se na relação entre VAB e número médio de trabalhadores da empresa, o qual mede a eficácia na utilização dos recursos humanos afetos à empresa e, normalmente é designado por “Produtividade Aparente do Trabalho”, sendo a riqueza criada na produção, em média, por cada trabalhador.

Segundo Moreira (2001), a liquidez é a capacidade de a empresa saldar os seus compromissos no curto prazo. Martins (2004) sugere essencialmente três rácios de liquidez: a liquidez geral, a liquidez imediata e a liquidez reduzida. A liquidez geral é a mais utilizada e por isso a utilizada no trabalho.

De acordo com Moreira (2001), a autonomia financeira corresponde à parte dos ativos da empresa que é financiada com capitais próprios. Um valor elevado deste rácio é um indício de solidez financeira.

Para uma análise no longo prazo, o melhor indicador é o grau de solvabilidade ou solidez patrimonial das empresas para longos períodos, isto é, a capacidade de solver compromissos em prazos dilatados. Segundo Martins (2004), este indicador surge como o mais apropriados para medir a estrutura de capital de uma empresa, uma vez que relaciona fontes de financiamento de natureza estável, compara assim os capitais próprios com a totalidade dos capitais alheios aplicados na empresa.

O quadro seguinte resume os principais indicadores económicos e financeiros mais adequados ao presente estudo, bem como a respetiva função de cálculo.

Quadro 1. Revisão de literatura sobre os Indicadores económicos e financeiros

Indicadores	Função	Autores
Desempenho Económico		
VN (Volume de Negócio)	Vendas + Prestações de Serviços	Vasconcelos e Brito (2004); Brito e Brito (2012)
EXP (Exportações)	Vendas e Serviços Prestados ao Exterior	Correia (2013); Eickelpash e Vogel (2011)
ROA (Retorno sobre Ativos)	Lucro Líquido / Ativo Total	Vasconcelos e Brito (2004); Marco (2012)
VAB (Valor Acrescentado Bruto)	Produção – Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas – Fornecimentos e Serviços Externos – Impostos	Moreira (2001)
PAT (Produtividade Aparente do Trabalho)	VAB / N.º Médio Trabalhadores	Cainelli <i>et al.</i> (2006); Eickelpash e Vogel (2011); Marco (2012)
Desempenho Financeiro		
LQD (Liquidez)	Ativo Corrente / Passivo Corrente	Martins (2004)
AUT FIN (Autonomia Financeira)	Capital Próprio / Ativo Líquido	Moreira (2001)
SOLV (Solvabilidade)	Capital Próprio / Passivo	Martins (2004)

Fonte: Elaboração Própria, 2016.

4. METODOLOGIA

Atendendo ao principal objetivo do estudo, avaliação os impactos dos fundos estruturais públicos sobre o desempenho das empresas recorrendo a uma lógica contra factual, procedeu-se à avaliação da existência de um diferencial na análise económica e financeira, entre os períodos *ex ante* e *ex post* ao recebimento fundo estrutural. O método de análise contra factual, utilizado neste estudo, é conhecido na literatura como *coarsened exact*

matching e tem por base o estudo de Mamede, Fernandes e Silva (2013). O impacto de um incentivo é medido pela diferença entre o valor esperado da variável de resultado na empresa no ano seguinte após a atribuição do fundo estrutural e o valor esperado da mesma variável de resultado na empresa no ano anterior ao respetivo fundo. Neste sentido, o impacto do investimento é traduzido pela seguinte equação:

$$\tau |_{T=1} = E(\tau_i | T_i = 1) = E(Y_{i1} | T_i = 1) - E(Y_{i0} | T_i = 1) \quad (1)$$

Em que:

$\tau |_{T=1}$ representa o impacto estimado do fundo

$E(Y_{i1} | T_i = 1)$ representa o impacto esperado para o ano pós fundo

$E(Y_{i0} | T_i = 1)$ representa o impacto esperado do fundo no ano anterior fundo

$T=1$ representa o ano de recebimento do fundo.

Y_i corresponde à empresa que recebeu o fundo

Se $i=1$, é o ano pós fundo

Se $i=0$ é o ano anterior ao fundo.

Numa segunda fase, pretendeu-se ainda verificar se os SI Inovação, SI I&DT e SI Qualificação PME apresentam efeitos diferenciados nos indicadores económicos e financeiros, nomeadamente em indicadores de crescimento, rendibilidade, produtividade e equilíbrio financeiro. Neste caso específico, as variáveis de segmentação usadas foram atribuídas com base nos Projetos Aprovados QREN, nomeadamente: i) tipologia de fundo ou sistema de incentivo, ii) ano de atribuição do fundo, iii) dimensão da empresa e iv) setor de atividade (Quadro 2).

Quadro 2. Variáveis de Segmentação dos Projetos Aprovados QREN

Variável de Segmentação	Categorias consideradas
Período	2007-2013
Sistema Incentivo	Inovação; I&DT; Qualificação e Internacionalização.
Dimensão	Micro - 1 a 9 trabalhadores; Pequena - 10 a 49 trabalhadores; Média - 50 a 249 trabalhadores.
Setor de Atividade	C - Indústria Transformadora: CAE 10 - Indústria alimentar; CAE 11 - Indústria das bebidas; CAE 13 - Fabricação têxtil; CAE 14 - Indústria de vestuário; CAE 18 - Impressão e reprodução de suportes gravados; CAE 22 - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; CAE 25 - Fabricação de produtos metálicos; CAE 26 - Fabricação de equipamentos informáticos; CAE 28 - Fabricação de máquinas e equipamentos.

Fonte: Elaboração Própria, 2016.

Este estudo assenta em quatro hipóteses de investigação, as quais fundamentalmente surgem da questão fundamental da validação de existência de diferenças estatisticamente significativas (DES), entre o período que antecedeu e o período que sucedeu o recebimento do incentivo, nos indicadores económicos e financeiros cada uma das quais se subdivide em oito subhipóteses, correspondendo aos oito indicadores económicos e financeiros utilizados na análise das variáveis financeiras em estudo, nomeadamente:

H₁: Existem DES dos indicadores económicos e financeiros entre o ano que antecedeu o recebimento do incentivo (T-1) e o ano posterior ao seu recebimento (T+1), nomeadamente nas variáveis VN (H_{1.1}); EXP (H_{1.2}); ROA (H_{1.3}); VAB (H_{1.4}); PAT (H_{1.5}); LQD (H_{1.6}); AUT FIN (H_{1.7}); SOLV (H_{1.8}).

H₂: Existem DES dos indicadores económicos e financeiros entre o ano que antecedeu o recebimento do incentivo à Inovação (T-1) e o ano posterior ao seu

recebimento ($T+1$), nas variáveis VN ($H_{2.1}$); EXP ($H_{2.2}$); ROA ($H_{2.3}$); VAB ($H_{2.4}$); PAT ($H_{2.5}$); LQD ($H_{2.6}$); $AUT FIN$ ($H_{2.7}$); $SOLV$ ($H_{2.8}$).

H₃: *Existem DES dos indicadores económicos e financeiros entre o ano que antecedeu o recebimento do incentivo à I&DT ($T-1$) e o ano posterior ao seu recebimento ($T+1$), nas variáveis VN ($H_{3.1}$); EXP ($H_{3.2}$); ROA ($H_{3.3}$); VAB ($H_{3.4}$); PAT ($H_{3.5}$); LQD ($H_{3.6}$); $AUT FIN$ ($H_{3.7}$); $SOLV$ ($H_{3.8}$).*

H₄: *Existem DES dos indicadores económicos e financeiros entre o ano que antecedeu o recebimento do incentivo à Qualificação/Internacionalização ($T-1$) e o ano posterior ao seu recebimento ($T+1$), nas variáveis VN ($H_{4.1}$); EXP ($H_{4.2}$); ROA ($H_{4.3}$); VAB ($H_{4.4}$); PAT ($H_{4.5}$); LQD ($H_{4.6}$); $AUT FIN$ ($H_{4.7}$); $SOLV$ ($H_{4.8}$).*

As bases de dados desta investigação assentam na informação oficial, nomeadamente do QREN para averiguar os projetos aprovados, do Instituto Nacional de Estatística para verificar dados socioeconómicos e do Banco de Portugal (BP) para apurar dados económicos e financeiros. Estes dados foram tratados estatisticamente tendo por base o programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

5. O QREN E O DESEMPENHO ECONÓMICO E FINANCEIRO DA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DO CXONCELHO DE BARCELOS

5.1. Caracterização das PME da Indústria Transformadora em Estudo

A amostra de empresas em análise é constituída por 56 PME, correspondendo a 84% do total de PME do setor da indústria transformadora e a 62% do total de empresas a beneficiar de apoio público, ambos no concelho de Barcelos. Em termos de valores absolutos de incentivos esta amostra é composta por uma verba de 15 630 368€ de atribuição de fundos estruturais, correspondendo a 40% do total de PME do setor da indústria transformadora e a 37% do total de incentivo para a mesma localização geográfica. A “Indústria do vestuário” apresenta o maior número de empresa, com 53% das empresas que obtiveram incentivos financeiros do QREN, seguindo-se a “Fabricação de

têxteis” com 25% e os restantes 7 setores entre os 2% e os 7% (Figura 3). Do ponto de vista da dimensão, a “Média” empresa corresponde a 55% do total das empresas da amostra, tendo a “Pequena” e a “Micro” 38% e 7%, respetivamente (Figura 4).

Analisando as candidaturas por sistema de incentivo, podemos destacar que o SI à Qualificação/ Internacionalização PME como o programa com maior número de candidaturas, uma vez 41% da amostra beneficiou do Sistema Qualificação, 44% Inovação e 15% I&DT (Figura 5). Considerando o montante do incentivo, 66% das empresas candidataram-se apenas ao SI Qualificação, seguido do SI à Inovação (9%) e finalmente o SI I&DT foi o programa que menos projetos apoiou (3,5%), algumas empresas beneficiarem de diferentes projetos nas diferentes tipologias de incentivo, nomeadamente 3,5% beneficiaram dos incentivos Inovação e I&DT, 7% de Qualificação e I&DT e 11% Qualificação e Inovação (Figura 6).

Figura 3. N.º de Empresas por CAE

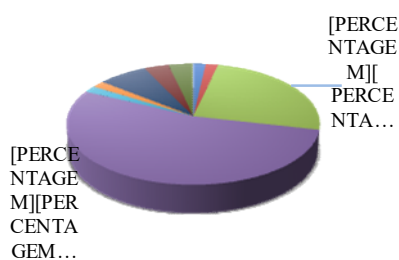


Figura 4. Empresas por Dimensão

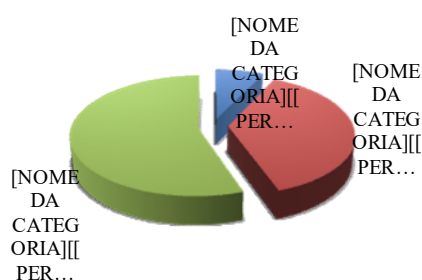


Figura 5. N.º de Empresas por SI

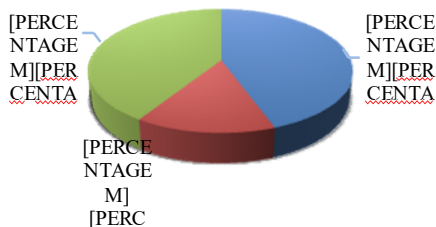
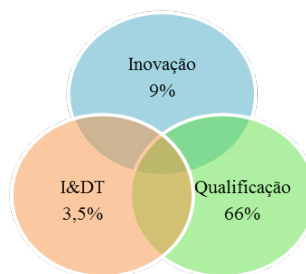


Figura 6. Valor de incentivo por SI



Fonte: Elaboração Própria, 2016.

5.2. Discussão de Resultados

Através da inferência estatística pretendemos verificar se o crescimento dos indicadores descritos no ponto anterior é estatisticamente significativo ou se é apenas uma mera coincidência. Dado que no presente estudo pretendemos avaliar dois momentos (T-1 e T+1) com origem no mesmo grupo de sujeitos (as mesmas empresas), consideramos uma amostra emparelhada e recorreremos ao teste paramétrico *teste t* para testar hipóteses sobre as médias. No entanto, antes da realização do teste *t* verificamos a normalidade da distribuição e no caso de não normalidade da amostra, em alternativa aos *testes t* para amostras emparelhadas foi aplicado o teste de *Wilcoxon* (Quadro 3).

Quadro 3. Matriz Resultados dos Teste de Hipótese

Variáveis	Total (H 1)		SI I (H 2)		SI I&DT (H 3)		SI Q/Int (H 4)	
	Teste	Resultado	Teste	Resultado	Teste	Resultado	Teste	Resultado
VN (H .1)	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Rejeita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀
EXP (H .2)	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀
ROA (H .3)	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀
VAB (H .4)	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀
PAT (H .5)	<i>Paired Sample Teste</i>	Rejeita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀
LQD (H .6)	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀
SOLV (H .7)	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀
AUTFIN (H .8)	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	Teste de <i>Wilcoxon</i>	Aceita-se H ₀	<i>Paired Sample Teste</i>	Aceita-se H ₀

Fonte: Elaboração Própria, 2016.

Da análise de resultados aos testes de hipótese verificamos que, apesar do impacto positivo em quase todas as variáveis económicas e financeiras estudadas na análise descritiva, nem todas são estatisticamente significativas, o qual se traduz que nem todos os indicadores económico-financeiros foram influenciados pelos fundos do QREN.

No âmbito do SI à Inovação às empresas, as variáveis económicas volume de negócios e VAB tiveram crescimentos significativos entre o momento antes e após o recebimento do fundo, tendo-se comprovado que estes crescimentos são estatisticamente significativos. Estes resultados são consistentes com Kemp *et al.* (2003) que defendem que as empresas que inovam têm um maior crescimento das vendas e, neste caso, traduziu-se no aumento do volume de negócios em 32,56%, e com Schumpeter (1939) que relaciona a inovação à criação de valor, estando patente neste conjunto de empresas um crescimento do VAB em 30,13%. Nas restantes variáveis económicas, apesar das taxas de crescimento acima dos 30%, os resultados não confirmaram que fossem um reflexo dos financiamentos comunitários, assim como nas variáveis financeiras que apresentaram taxas mais baixas de crescimento ou até mesmo negativas.

No SI à I&DT os resultados não se mostraram conclusivos, isto é, apesar de se verificar um crescimento em todas as variáveis económicas e financeiras, exceto na liquidez que decresceu, estes crescimentos não foram estatisticamente significativos. Artz *et al.* (2010) defendem que a intensidade tecnológica tem um efeito positivo na propensão das empresas à exportação, contrariamente à literatura, na nossa amostra este grupo de empresas foi o que apresentou o menor crescimento da variável económica exportações, na ordem dos 3,03% (Quadro 4). Contudo a variável produtividade neste conjunto de empresas foi a que apresentou melhor resultado de entre os três grupos da amostra em termos de crescimento da média entre os dois períodos, o qual se deveu a uma redução do número de trabalhadores nestas empresas a par do crescimento de 14,63% do VAB. No entanto, os resultados para este grupo de empresas podem não refletir muito bem a realidade uma vez que a amostra era muito reduzida contando apenas com oito empresas.

Das empresas que beneficiaram do SI à Qualificação/Internacionalização PME, a inferência estatística aponta as variáveis volume de negócios, exportações e VAB como os

indicadores em que o fundo comunitário tem um impacto positivo. É de salientar que este grupo de empresas foram as que apresentaram resultados consistentes com Lima (2014), de que as empresas que recorrem a este incentivo têm como objetivo a internacionalização e de que existe uma forte relação entre o SI Qualificação com a internacionalização das PME. É possível observar o crescimento positivo e significativo da variável exportações em 28,72% (Quadro 4) entre o momento antes e após o recebimento do fundo comunitário.

Contudo quando analisamos a amostra total, considerando a agregação dos três sistemas de incentivos às empresas, verificamos que a variável económica produtividade aparente do trabalho também teve um crescimento positivo e significativo, ou seja, os fundos do QREN afetaram positivamente a PAT a par do VN, EXP e VAB. A variável ROA apesar de ter um crescimento exponencial não teve um resultado estatisticamente significativo. Relativamente ao impacto sobre os indicadores de natureza financeira não são significativos pelo que não se pode associar as suas taxas de crescimento aos incentivos financeiros, onde o indicador liquidez cresceu apenas 2,57% e os indicadores solvabilidade e autonomia financeira até decresceram para valores negativos.

Da análise ao conjunto de empresas, concluímos que estes financiamentos comunitários ajudaram as empresas a evoluir economicamente, contudo, não se sentiram muito os seus efeitos financeiros, pois o indicador liquidez cresceu apenas 2,57% e os indicadores solvabilidade e autonomia financeira até decresceram para valores negativos.

Quanto à questão da competitividade da amostra, quando comparada com o agregado nacional de empresas do setor da indústria transformadora, concluímos que as empresas da amostra são competitivas, pois cresceram em termos de participação no mercado e produtividade superando a média nacional. Em termos de participação de mercado, os indicadores VN e EXP além de terem crescido positivamente no período QREN também superaram a média nacional, o qual vai ao encontro de Bloodgood e Katz (2004) e Ferreira (2006) quando defendem que o potencial competitivo e a vantagem competitiva são conseguidos com a capacidade de aumento de produção e o aumento da participação do mercado. Relativamente à produtividade também se conclui que as empresas da amostra são mais produtivas, pois os indicadores VAB e PAT estão acima da média nacional, o que

torna as empresas competitivas no mercado. Contudo, a rendibilidade assim como as variáveis financeiras não se mostraram com os melhores resultados quando comparadas com a média do agregado do setor a nível nacional, o que sugere que estas empresas apesar de competitivas dependem de financiamento externo.

Quadro 4. Síntese do Impacto Estimado e dos Testes de Hipótese

	AMOSTRA TOTAL		SI I&DT		SI I&DT		SI Q/Int	
	Tx Cresc.	Resultado	Tx Cresc.	Resultado	Tx Cresc.	Resultado	Tx Cresc.	Resultado
VN	17,89% ↑	ES	32,56% ↑	ES	1,55% ↑	Ñ ES	19,56% ↑	ES
EXP	29,96% ↑	ES	58,12% ↑	Ñ ES	3,03% ↑	Ñ ES	28,72% ↑	ES
ROA	38,36% ↑	Ñ ES	35,26% ↑	Ñ ES	39,19% ↑	Ñ ES	40,63% ↑	Ñ ES
VAB	21,38% ↑	ES	30,13% ↑	ES	14,63% ↑	Ñ ES	19,38% ↑	ES
PAT	12,68% ↑	ES	10,95% ↑	Ñ ES	21,72% ↑	Ñ ES	5,36% ↑	Ñ ES
LQD	2,57% ↑	Ñ ES	24% ↑	Ñ ES	-8,09% ↓	Ñ ES	-8,18% ↓	Ñ ES
AUT FIN	-8,38% ↓	Ñ ES	-11,33% ↓	Ñ ES	-22,71% ↓	Ñ ES	8,9% ↑	Ñ ES
SOLV	-1,37% ↓	Ñ ES	-8,47% ↓	Ñ ES	2,36% ↑	Ñ ES	2% ↑	Ñ ES

Fonte: Elaboração Própria, 2016.

6. CONCLUSÃO

Os fatores determinantes para um melhor desempenho económico e financeiro e para a competitividade, passam pela capacidade de gestão da inovação, do desenvolvimento tecnológico, da qualificação e da internacionalização ao longo do tempo, onde se vão acumulando aprendizagens e avaliando as necessidades da empresa para um crescimento sustentável. O estudo do desempenho económico e financeiro do tecido empresarial permite analisar a competitividade empresarial. Neste sentido, de modo a avaliar os impactos dos fundos estruturais na amostra em estudo, foram estudados indicadores económicos e

financeiros das empresas da amostra, de forma a aferir eventuais alterações no desempenho económico e financeiro, no crescimento e na competitividade das empresas. Concretamente, a metodologia utilizada no estudo empírico, baseada no método de análise contra factual de acordo com Mamede, Fernandes & Silva (2013), consiste na comparação direta do desempenho entre grupos de empresas que têm características idênticas para todas as variáveis relevantes para as quais existe informação disponível. Sendo assim, o impacto dos incentivos comunitários foi medido pela diferença entre o valor esperado da variável de resultado na empresa no ano seguinte após a atribuição do fundo estrutural e o valor esperado da mesma variável de resultado na empresa no ano anterior ao respetivo fundo.

Da nossa amostra podemos concluir que, na generalidade, os indicadores económicos das empresas cresceram significativamente, nomeadamente o volume de negócios, as exportações, o valor acrescentado bruto e a produtividade. As empresas que beneficiaram do SI à Inovação e do SI à I&DT obtiveram maiores níveis de crescimento económico, no entanto, contrariamente à literatura, não conseguiram níveis de exportação muito satisfatórios quando comparadas com as restantes empresas, rondando apenas os 3,03% de crescimento. Contudo, esta situação pode resultar, do facto dos projetos destas empresas serem ainda relativamente recentes e estarem em fase de embrião, isto é nos desenvolvimentos de novos produtos e processos e nos respetivos testes, não tendo ainda iniciado o processo de industrialização e comercialização. As empresas que investiram na Qualificação PME demonstram uma relação positiva com as exportações, tendo os incentivos comunitários um impacto potencial neste indicador económico. Os sistemas de incentivo ajudaram no desempenho económico destas empresas, contudo os impactos nos indicadores financeiros não se fizeram sentir, o que evidencia uma dependência de entidades externas. As PME tornaram-se mais competitivas no período em análise entre 2010 e 2014, melhoraram os indicadores de participação de mercado, medidos em volume de negócios, e a produtividade, medida pela produtividade aparente do trabalho.

Neste sentido, podemos concluir que os fundos estruturais de apoio ao tecido empresarial, principalmente às PME, revelam-se eficientes em vários níveis, para além dos efeitos económicos, permite a melhoria dos processos produtivos, uma vez que os projetos

privilegiam a criatividade e o acesso a novas aprendizagens, estando as PME em sintonia com empresas mais desenvolvidas ou de áreas transversais.

O presente estudo apresenta-se como um complemento informativo aos organismos públicos, uma vez que demonstra as vantagens competitivas dos incentivos públicos no âmbito do QREN, mais propriamente do COMPETE, no âmbito dos investimentos em inovação, I&DT e qualificação e internacionalização. No entanto, uma das limitações do presente estudo traduz-se na dificuldade em atribuir aos sistemas de incentivo, por si, as melhorias nos indicadores económicos e financeiros, uma vez que fatores de caráter qualitativo também afetam positivamente o desempenho empresarial. Muitas das melhorias nestas empresas poderão resultar de um conjunto de condições criadas da empresa, sendo o apoio comunitário responsável apenas uma parte deste crescimento e desenvolvimento. Uma outra limitação deriva da inexistência de informação financeira suficiente para anos anteriores a 2010, o que apenas permitiu a realização de uma comparação da evolução dos indicadores económicos e financeiros do Quadro do Setor Nacional a partir do ano de 2010.

Em investigações futuras seria pertinente medir a competitividade das empresas para além dos indicadores quantitativos, ou seja, utilizando os qualitativos, e nomeadamente diferenciá-las em termos do grau de tecnologia utilizada e qualidade dos produtos produzidos, ou mesmo realizar análises comparativas com outros setores de atividade e estudar os efeitos dos impactos do tecido empresarial, decorrentes dos projetos enquadráveis nos fundos estruturais, no desenvolvimento económico regional e na coesão territorial.

REFERÊNCIAS

- Artz, K., Norman, P., Hatfield, D. & Cardinal, L. (2010). A Longitudinal Study of the Impact of R&D, Patents and Product Innovation on Firm Performance. *The Journal of Product Innovation Management*, 27, 725-740.
- Banco de Portugal. (2016). *Central de Balanços. Quadros do Setor*. Acedido Fevereiro 20, 2016, em <https://www.bportugal.pt/pt-PT/ServicosaoPublico/CentraldeBalancos/Paginas/QuadrosdaEmpresaedoSetor.aspx>.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M. & Schaefer, M. (2004). *Economics of Strategy*. New York, Wiley.
- Bloodgood, J.M., & Katz, J.P. (2004). Manufacturing Capacity, Market Share and Competitiveness. *Competitiveness Review*, 14 (1-2), 60-71.
- Boddy, M., Hudson, J., Plumridge, A., & Webber, D. (2005). *Regional Productivity Differentials: Explaining the Gap*. Discussion Paper 0515. School of Economics. University of the West of England, England.
- Borchardt, K. (2011). *O ABC do Direito da União Europeia*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia. Acedido maio 25, 2015, em <http://europedirect.aigmadeira.com/cms/wp-content/uploads/2013/04/O-ABC-do-direito-da-UE.pdf>.
- Brito, R. P. de, & Brito, L. A. L. (2012). Vantagem Competitiva, Criação de Valor e seus Efeitos sobre o Desempenho. *Revista de Administração de Empresas*, 52 (1), 70–84.
- COMPETE (2012). *Programa Operacional Temático Fatores de Competitividade 2007-2013*. Lisboa: COMPETE.
- COMPETE (2015). *SI Qualificação de PME - Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de PME*. Acedido maio 28, 2015, em <http://www.pofc.qren.pt/areas-do-compete/incentivos-as-empresas>.

- Correia, S. (2013). *Determinantes do Desempenho Económico das Empresas Familiares Portuguesas: será a inovação relevante?* Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Delgado, A., Tavares-Lehmann, A., & Teixeira, A. (2007). *Avaliação Ex Ante do Programa Operacional Regional do Norte 2007-2013*. Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Portugal.
- Eickelsch, A. & Vogel, A. (2011). Determinants of the Export Behavior of German Business Services Companies. *The Service Industries Journal*, 31 (3-4), 513-526.
- European Union. (2007). *European Cohesion Policy in Portugal*. Brussels: European Union.
- Ferreira, J. (2006). Como Medir a Competitividade Das Organizações. *Revista Produção Online*. Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 6 (2), 1–24.
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2012). Causal inference without balance checking: Coarsened exact matching. *Political Analysis*, 20 (1), 1–24.
- Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2013). *Evolução do Setor Empresarial em Portugal 2004-2010*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2014). *Anuário Estatístico da Região Norte 2013*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Kemp, R., Folkerling, M., De Jong, J., & Wubben, E. (2003). *Innovation and firm performance*. Zoetermeer, Research Report. Netherlands: EIM.
- Lima, P. (2014). *A Eficácia do Sistema de Incentivos do QREN para a Internacionalização de PME's*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, da Universidade do Porto, Portugal.
- Madeira, R. (2012). *Política Global e Desenvolvimento Local: Impacto Socioeconómico dos Fundos Comunitários no Concelho do Canaval*. Tese de Doutoramento, Departamento de Sociologia - Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.

- Mamede, R., Fernandes, T., & Silva, A. (2013). *Análise contrafactual dos impactos dos incentivos do POE/PRIME na sobrevivência e no crescimento das empresas*. Lisboa: Observatório do QREN.
- Marco, R. (2012). Gender and Economic Performance: evidence from the Spanish Hotel Industry, *Internacional Journal of Hospitality Management*, 31, 981-989.
- Mariasole, B., Varum, C., & Pisicello, L. (2013). The Impact of Public Support to SME' outward FDI: Evidence from Italy. *Journal of Small Business Management*, 53, 5-7.
- Martins, A. (2004). *Introdução à Análise Financeira de Empresas*. 2ª Edição. Porto: Grupo Editorial Vida Económica.
- Mateus, A. (coordenador). (2013). 25 anos de Portugal Europeu: a Economia, a Sociedade e os Fundos Estruturais. *Fundação Francisco Manuel dos Santos*, 1 (3), 437-472.
- Mateus, A. (coordenador). (2005). *Competitividade Territorial E Coesão Económica E Social*. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Observatório do QCA.
- Moreira, J. (2001). *Análise Financeira de Empresas - da Teoria à Prática*. 4ª Edição. Porto: Associação da Bolsa de Derivados do Porto.
- Neves, J.C. (2004). *Análise Financeira I: Técnicas Fundamentais*. 1ªed., volume I, Lisboa: Texto Editora.
- Neves, J. C. (2011). *Avaliação e Gestão da Performance Estratégica da Empresa*. 2ª Edição. Lisboa: Texto Editora.
- Neves, J. C. (2012) *Análise e Relato Financeiro –Uma visão integrada de gestão*. 5ª Edição. Lisboa: Texto Editora.
- Pires, Luís Madureira (1998), *A Política Regional Europeia e Portugal*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. MacMillan Press, Londres.

Portugal 2020 (2016). Acedido março 20, 2016, em <https://www.portugal2020.pt/Portal2020/programas-operacionais-portugal-2020-2>.

Rodil-Marzábal, O. (2005). Competitiveness and regional growth in the European Union: Disparities in unit costs, *45th Congress of the European Regional Science Association*. 23-27 Agosto, Vrije Universiteit: Holanda.

Schumpeter, J. A. (1939). Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process. New York and London: McGraw-Hill.

Vasconcelos, F.C. & Brito, L.A.L. (2004). Vantagem Competitiva: o constructo e a métrica. *Revista de Administração de Empresas*, 44 (2), 70-82.

How to cite this article:

Correia, C. & Costa, V. (2016). Avaliação do Impacto dos Fundos do QREN no Desempenho Económico e Financeiro das PME: O Caso da Indústria Transformadora do Concelho de Barcelos. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*. 2 (4), 76-99. Disponível em <http://u3isjournal.isvouga.pt/index.php/PJFMA>