Avaliação dos incentivos financeiros às empresas em Portugal: Subvenções, prémios, incentivos reembolsáveis, instrumentos financeiros

Junho de 2021

Fernando Alexandre, Universidade do Minho e NIPE

This publication, *Assessment of Financial support to Undertakings in Portugal: Subventions, Prizes, Repayable Assistance, Financial Instruments*, was produced for review by the Directorate-General Regional and Urban Policy (DG REGIO). It was prepared by Fernando Alexandre, AMI Expert No 2019-0344, under Contract No 2019CE160AT042.

Acknowledgements

The author is grateful to André Pestana from *DG Regional and Urban Policy*, *European Commission*, Duarte Rodrigues and Carla Leal from the board of *Agência para o Desenvolvimento e Coesão*, Nuno Mangas and Alexandra Vilela from *Compete* for the availability of the databases and for the insightful discussions and suggestions. The author is also thankful to managers from firms that benefitted from ERDF and to banks and consulting firms involved in the management of ERDF for sharing their knowledge and views on the main issues of ERDF to support firms' investment. The author is also grateful for the comments made by the participants at the conference 'Lessons from PT2020: Debate session about support to undertakings' organized by the Directorate-General for Regional and Urban Policy and Cohesion and Development Agency.

Disclaimer

The information and views set out in this report are those of the author and do not necessarily reflect the official opinion of the European Commission. The Commission does not guarantee the accuracy of the data included in this report. Responsibility for accuracy of information contained in the report lies entirely with the author.

Índice

Índice de Tabelas 4

Índice de Figuras 8

Sumário executivo 9

1. Introdução 20

2. Incentivos financeiros FEDER às empresas no QREN e no PT2020 (2015-2019) em Portugal continental: uma visão panorâmica 23

3. Distribuição Regional do FEDER para apoio ao investimento das empresas 29

4. Incentivos FEDER por dimensão da empresa 37

5. Incentivos FEDER ao investimento das empresas por setor de atividade e intensidade tecnológica 40

6. Incentivos FEDER ao investimento das empresas por intensidade exportadora e produtividade 45

7. Incentivos FEDER ao investimento das empresas na Região Autónoma da Madeira 49

8. Incentivos FEDER ao investimento das empresas na Região Autónoma dos Açores 52

10. O peso das empresas apoiadas pelo FEDER na economia de Portugal Continental 67

11. Incentivos FEDER ao investimento e produtividade das empresas: uma análise baseada em matrizes de transições 69

12. Incentivos FEDER e saída de empresas 76

13. Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN e PT2020 79

14. O impacto dos incentivos FEDER no investimento das empresas, no emprego, no valor acrescentado, nas exportações e na produtividade 85

15. O impacto dos incentivos FEDER: um versus múltiplos incentivos 90

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão. 94

16. O impacto dos incentivos FEDER: incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios 95

17. A situação financeira das empresas e o impacto do FEDER no seu desempenho ... 98

18. Incentivos FEDER ao investimento das empresas e convergência regional 102

19. Incentivos FEDER a projetos em co-promoção: as empresas e o sistema científico e tecnológico nacional 108

20. O impacto dos incentivos FEDER a projetos em co-promoção 112

21. Projetos em co-promoção: 'Programa Interface' e a parceria Bosch-UMinho 114

22. Oferta e procura de incentivos FEDER ao investimento das empresas 116

24. Recomendações de política 130

Referências 133

Apêndice 134

Índice de Tabelas

Tabela 1: Incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e PT2020, em Portugal continental 23
Tabela 2: Incentivos FEDER por Programa Operacional no QREN 25
Tabela 3: Incentivos FEDER por Programa Operacional no PT2020 26
Tabela 4: Distribuição dos incentivos FEDER por Sistemas de Incentivos no QREN 27
Tabela 5: Distribuição dos incentivos FEDER por Sistemas de Incentivos no PT2020 (2015-2019) 28
Tabela 6: Projetos candidatos e selecionados para receber incentivos FEDER às empresas por regiões NUTS II, QREN e PT2020 (2015-2019) 30
Tabela 7: Incentivos FEDER ao investimento das empresas por regiões NUTS II, QREN (% do total) 30
Tabela 8: Incentivos FEDER ao investimento das empresas por regiões NUTS II, PT2020 (2015-2019) (% do total) 31
Tabela 9: Número de empresas candidatas e selecionadas para receber incentivos FEDER por regiões NUTS III, QREN e PT2020 (2015-2019) 32
Tabela 10: incentivos FEDER às empresas por regiões NUTS III, QREN (% do total) 32
Tabela 11: Incentivos FEDER às empresas por regiões NUTS III, PT2020 (% do total) .. 33
Tabela 12: Incentivos FEDER em concelhos urbanos e rurais no QREN (% do total) 36
Tabela 13: Incentivos FEDER em concelhos urbanos e rurais no PT2020 (2015-2018) (% do total) 36
Tabela 14: Candidaturas e projetos financiados pelo FEDER por dimensão da empresa, QREN e PT2020 38
Tabela 15: Incentivos FEDER por dimensão da empresa, QREN (% do total) 38
Tabela 16: Incentivos FEDER por dimensão da empresa, PT2020 (% do total) 39
Tabela 17: Candidaturas e projetos financiados no âmbito do FEDER por setor de atividade, QREN e PT2020 40
Tabela 18: Incentivos FEDER por setores de atividade económica, QREN (% do total) 41
Tabela 19: Incentivos FEDER por setores de atividade económica, PT2020 (% do total) 41
Tabela 20: Incentivos FEDER nos principais sectores da Indústria Transformadora, QREN (% do total) 42
Tabela 21: Incentivos FEDER nos principais sectores da Indústria Transformadora, PT2020 (2015-2018) (% do total) 42
Tabela 22: Distribuição dos incentivos FEDER por intensidade tecnológica dos sectores, QREN (% do total) 43
Tabela 23: Distribuição dos incentivos FEDER por intensidade tecnológica dos setores, PT2020 (2015-2018) (% do total) 44
Tabela 24: Incentivos FEDER por intensidade de exportação das empresas, QREN (% do total) 46
Tabela 25: Incentivos FEDER por intensidade de exportação das empresas, PT2020 (2015-2018) (% do total) 46
Tabela 26: Empresas apoiadas pelo FEDER por decis de produtividade, QREN (toda a economia) (%) 47
Tabela 27: Empresas apoiadas pelo FEDER por decis de produtividade, PT2020 (toda a economia) (%) 47
Tabela 28: Incentivos FEDER ao investimento no QREN e no PT2020, RAM 49

Tabela 29: Incentivos FEDER por dimensão da empresa no QREN na RAM (% do total) 50
Tabela 30: Incentivos FEDER por dimensão da empresa no PT2020 na RAM (% do total) 50
Tabela 31: Distribuição do FEDER por setores de atividade no QREN na RAM (% do total) 50
Tabela 32: Distribuição do FEDER por setores de atividade no PT2020 na RAM (% do total) 51
Tabela 33: Apoio FEDER ao investimento das empresas no PT2020, RAA 52
Tabela 34: Incentivos FEDER por dimensão da empresa no PT2020, RAA (% do total) 53
Tabela 35: Distribuição dos incentivos FEDER por setores de atividade no PT2020, RAA (% do total) 53
Tabela 36: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios no QREN 57
Tabela 37: Incentivos não reembolsáveis e ajuda não reembolsável no PT2020 58
Tabela 38: Incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis nos sistemas de incentivos do QREN 61
Tabela 39: Incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis nos sistemas de incentivos do PT2020 61
Tabela 40: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por dimensão da empresa, QREN e PT2020 (% do FEDER total) 62
Tabela 41: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por regiões NUTS II, QREN e PT2020 (% do FEDER total) 62
Tabela 42: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por setor de atividade económica no QREN e PT2020 (% do total) 63
Tabela 43: Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN 64
Tabela 44: Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER no PT2020 (2015-2018) 65
Tabela 45: Incentivos não reembolsáveis, apoio reembolsável e prémios no QREN e PT2020 por decis de produtividade 66
Tabela 46: Transições entre decis de produtividade das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN: 2009-2012 (%) 72
Tabela 47: Transições entre decis de produtividade entre *t* e *t + 3* no QREN e PT2020, 2008-2015 (% do total de empresas) 72
Tabela 48: Trasições entre decis de produtividade entre *t* e *t + 3* no QREN e no PT2020 (2015) para empresas beneficiárias de incentivos não reembolsáveis, 2008-2015 (% do total de empresas) 74
Tabela 49: Transições entre decis de produtividade entre *t* e *t + 3* no QREN e no PT2020 (2015) para empresas beneficiárias de incentivos reembolsáveis, 2008-2015 (% do total de empresas) 74
Tabela 50: Número e percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER que saíram do mercado até 3 anos após o financiamento 76
Tabela 51: Peso relativo das empresas que saíram do mercado até três anos após o recebimento dos incentivos FEDER por tipo de instrumento, 2008-2015 (% das empresas do total de empresas financiadas em cada ano em cada instrumento de apoio) 78

Tabela 52: Características operacionais e financeiras das empresas apoiadas pelo FEDER e das empresas não selecionadas no QREN 79
Tabela 53: Características operacionais e financeiras das empresas apoiadas pelo FEDER e das empresas não selecionadas no PT2020 80
Tabela 54: Resultados da estimação do impacto dos incentivos FEDER no QREN 87
Tabela 55: Resultados da estimação do impacto dos incentivos FEDER no QREN e PT2020 88
Tabela 56: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, um 'tratamento' versus múltiplos 'tratamentos' 91
Tabela 57: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, um 'tratamento' versus múltiplos 'tratamentos', PME e grandes empresas 92
Tabela 58: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, um 'tratamento' versus múltiplos 'tratamentos', microempresas 93
Tabela 59: Incentivos FEDER para empresas financiadas no QREN e no PT2020 94
Tabela 60: Estimação do impacto dos incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios no QREN e no PT2020 96
Tabela 61: Estimação do impacto das incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios no QREN e no PT2020 97
Tabela 62: Rendibilidade e impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 100
Tabela 63: Endividamento e impacto do apoio do FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 101
Tabela 64: Impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas na produtividade dos municípios no QREN e no PT2020 107
Tabela 65: Incentivos FEDER a projetos em co-promoção, QREN e PT2020 109
Tabela 66: Distribuição de incentivos FEDER para projetos em co-promoção por regiões NUTS II, QREN (% do total) 109
Tabela 67: Distribuição de incentivos do FEDER para projetos em co-promoção por NUTS II regiões, PT2020 (2015-2018) (% do total) 109
Tabela 68: Distribuição de incentivos FEDER para projetos em copromoção por regiões NUTS III, QREN (% do total) 110
Tabela 69: Distribuição de incentivos FEDER para projetos em co-promoção por regiões NUTS III, PT2020 (2015-2018) (% do total) 110
Tabela 70: Distribuição dos incentivos FEDER para projetos em co-promoção pelos principais sectores de atividade económica, QREN (% do total) 111
Tabela 71: Distribuição dos incentivos FEDER para projetos em co-promoção pelos principais sectores de atividade económica, PT2020 (2015-2018) (% do total) 111
Tabela 72: Características financeiras e operacionais das empresas participantes em projetos de co-promoção, QREN e PT2020 (2015-2018) 111
Tabela 73: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER a empresas em projetos em co-promoção, QREN e PT2020 113
Tabela 74: Características financeiras e operacionais das empresas do 'Clube de Fornecedores', 2018 114
Tabela 75: Indicadores operacionais do 'Clube de fornecedores', 2010 e 2018 115

Tabela 76: Número de candidaturas, candidaturas elegíveis e candidaturas selecionadas, QREN e PT2020 117
Tabela 77: Rácios de aprovação e incentivos FEDER 118
Tabela 78: Investimento total projetos candidatos, elegíveis, selecionados e financiados no âmbito do FEDER, QREN e PT2020 (2015-2019) (m€) 119
Tabela 79: Candidaturas ao investimento e o apoio do FEDER no PT2020 120

Tabela A.1: Descrição das variáveis e respetivas fontes 134
Tabela A.2: Taxas de crescimento do PIB *per capita*, Portugal, NUTS II e NUTS III 135

Índice de Figuras

Figura 1: Distribuição por percentis dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 25
Figura 2: PIB *per capita* das regiões NUTS II (PPC) em percentagem da UE-27 (UE-27=100) 29
Figura 3: Incentivos FEDER por trabalhador, 2008-2019, concelhos de Portugal continental 34
Figura 4: Incentivos FEDER por trabalhador, 2008-2019, nas regiões NUTS III de Portugal continental 35
Figura 5: Peso na economia da RAM das empresas apoiadas pelo FEDER (%) 51
Figura 6: Peso na economia da RAA das empresas apoiadas por FEDER 54
Figura 7: Distribuição por decis dos incentivos não reembolsáveis para apoio ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 59
Figura 8: Distribuição por decis dos incentivos reembolsáveis para apoio ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 60
Figura 9: Peso das empresas apoiadas pelo FEDER (ativo total, emprego, FBCF e exportações), Portugal continental, 2008-2018 (%) 68
Figura 10: Produtividade mediana: empresas selecionas para incentivos FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 (€) 69
Figura 11: Produtividade das 'empresas fronteira': empresas beneficiárias versus empresas não selecionadas para incentivos FEDER, 2008-2018 (€) 70
Figura 12: Produtividade das empresas de baixa produtividade: empresas beneficiárias versus empresas não selecionadas para incentivos FEDER, 2008-2018 (€) 70
Figura 13: Produtividade média das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 81
Figura 14: Média das exportações das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 81
Figura 15: Mediana da rendibilidade das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 82
Figura 16: Mediana do endividamento das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 82
Figura 17: Mediana da autonomia financeira das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 83
Figura 18: Dívida das empresas não-financeiras em percentagem do PIB 98
Figura 19: Percentagem do peso das empresas *zombie* no valor acrescentado total, no emprego, na dívida e nas despesas com juros, 2012 e 2018 (% do total) 99
Figura 20: Coeficiente de variação para as regiões NUTS II e NUTS III 103
Figura 21: Produtividade do trabalho nos 278 municípios de Portugal continental (euros 104
Figura 22: Valor acumulado dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no período 2008-2018 dividido pelo número de trabalhadores em cada município em 2018 (euros) 105

Sumário executivo

Os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI), nomeadamente o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), são fundamentais para o desenvolvimento da economia portuguesa e da sua coesão social e territorial. Os incentivos dos FEEI ao investimento das empresas são essenciais para transformar o perfil produtivo, favorecendo os domínios de maior valor acrescentado e melhorando sua competitividade internacional.

Os quadros financeiros plurianuais para 2007-2013 (QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional, 2007-2013) e 2014-2020 (PT2020, 2014-2020) elegeram os incentivos às empresas como um instrumento para aumentar a sua produtividade e competitividade, melhorar a especialização económica e promover o desenvolvimento regional e a internacionalização da economia. Esta estratégia enfatiza o papel dos incentivos diretos às empresas como instrumento de política pública para dinamizar a economia, promovendo atividades de investigação e desenvolvimento e apoiando a produção de bens e serviços transacionáveis.

Entre o QREN e o PT2020 (2015-2019), verificou-se um aumento significativo dos incentivos do FEDER às empresas e do número de projetos e empresas financiados. Os incentivos do FEDER ao investimento das empresas aumentaram de 3,3 mil milhões de euros no QREN para 5,2 mil milhões de euros no PT2020, correspondendo, respetivamente, a um investimento total de 8,3 e 12,3 mil milhões de euros.

No *Acordo de Parceria PT2020*, que apresenta a estratégia para a atribuição do FEDER em 2014-2021, as autoridades portuguesas mencionaram a excessiva dispersão dos projetos apoiados como uma fraqueza do quadro financeiro plurianual 2007-2013.

No entanto, entre o QREN e o PT2020 verificou-se um aumento significativo da fração de FEDER distribuído a micro e pequenas empresas. Por outro lado, o grupo dos 10% de empresas que receberam mais incentivos no PT2020 (2015-2019) mantiveram uma elevada quota dos incentivos totais, 65,9% (69,3% no QREN).

O rácio P90/P10 dos incentivos do FEDER, um indicador do número de vezes que os incentivos auferidos pelas 10% empresas que mais receberam e as 10% que menos receberam, sofreu um aumento acentuado de 51,7 no QREN para 103,3 no PT2020, o que revela um aumento na dispersão na atribuição de fundos do QREN para o PT2020.

Em Portugal Continental, a estrutura de gestão do FEDER no QREN e no PT2020 está organizada em cinco programas operacionais regionais, um para cada uma das regiões NUTS II, e um programa nacional. A afetação dos fundos do FEDER foi bastante centralizada no programa nacional, alocando 69% e 60% dos fundos do QREN e do PT2020, respetivamente. No PT 2020 (2015-2019), os programas operacionais regionais

Norte e Centro alocaram 18% e 12% dos incentivos do FEDER ao investimento das empresas.

O FEDER tem três sistemas de incentivos com objetivos diferentes. No PT2020, os sistemas de incentivos são: (i) Investigação e Desenvolvimento Tecnológico; (ii) Inovação Empresarial e Empreendedorismo; e (iii) Qualificação e Internacionalização das PME.

O SI Investigação e Desenvolvimento Tecnológico visa intensificar os investimentos em I&DT, em articulação com o sistema científico e tecnológico, para aumentar as atividades económicas intensivas em conhecimento, desenvolver novas tecnologias e aumentar a competitividade das empresas. Em 2015-2019, representava 15,1% do total do FEDER.

O SI Inovação Empresarial e Empreendedorismo que visa fortalecer o investimento em atividades inovadoras, promovendo o aumento de bens transacionáveis e a internacionalização e mudança do perfil produtivo do tecido económico, tem sido o principal programa de incentivos do FEDER, representando 66% do total dos incentivos do FEDER no PT2020 (2015-2019).

Finalmente, o SI Qualificação e Internacionalização de PME visa fortalecer a capacitação empresarial das PME através da qualificação para a internacionalização, favorecendo fatores de competitividade intangíveis e a capacidade de exportação. Em 2015-2019, representou 19% do total dos fundos do FEDER.

Distribuição regional dos incentivos FEDER ao investimento das empresas

As regiões NUT II, Alentejo, Centro, Norte (e Região Autónoma dos Açores) são classificadas como regiões de convergência e representam cerca de 95% dos incentivos totais do FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020. No PT2020 (2015-2019), a região Norte representou 48% do total de incentivos do FEDER e a região Centro 35%. Os incentivos do FEDER concentram-se nas áreas urbanas (cerca de 80% do total) e áreas mediamente urbanas (cerca de 10% do total).

Os programas operacionais da Região Autónoma dos Açores (RAA) e da Região Autónoma da Madeira (RAM) são concebidos e executados tendo em conta as estruturas económicas dessas regiões. No PT2020, no período 2015-2019, os incentivos FEDER ascenderam a 127 milhões de euros, subsidiando um investimento total de 719 milhões de euros. As pequenas empresas receberam cerca de 47% dos incentivos totais do FEDER. O setor de alojamento, restauração e similares recebeu cerca de 30% dos incentivos FEDER.

Na RAA, os incentivos FEDER ao investimento das empresas, em 2015-2019, ascendeu a 212 milhões de euros, subsidiando 442 milhões de euros de investimento. Mais de 50% dos incentivos FEDER e do investimento total foram atribuídos a microempresas e ao setor do alojamento, restauração e similares. Tanto na RAA (13% do total) como no RAM

(9,4% do total), a indústria transformadora recebeu uma pequena parte dos incentivos do FEDER ao investimento das empresas.

Incentivos FEDER por dimensão da empresa

A estrutura empresarial Portuguesa tem uma quota muito elevada de micro e pequenas empresas, que representam cerca de 50% e 40% do emprego total e do valor acrescentado, respetivamente. Os instrumentos SI Inovação Empresarial e Empreendedorismo e SI Qualificação e Internacionalização das PME, que representaram 85% do total do FEDER em 2015-2018, visam as PME e têm como objetivo melhorar a sua competitividade e capacidade empresarial, nomeadamente, através da inovação e internacionalização. Do QREN para o PT2020 verificou-se um aumento da percentagem dos incentivos FEDER às micro e pequenas empresas de 47,8% para 57,4%. A percentagem destinada às médias empresas também aumentou de 22,8% para 26,7%. A parte do FEDER destinada às grandes empresas diminuiu de 29,2% para 16,0%.
Se, por um lado, a propensão para enfrentar restrições no acesso ao financiamento é maior entre as micro e as pequenas, por outro lado, a avaliação da situação económico-financeira destas empresas e as suas perspetivas é mais difícil.

Incentivos FEDER por setor de atividade, intensidades tecnológica e exportadora e produtividade

A indústria transformadora recebeu a maior parte dos incentivos FEDER, tanto no QREN (69% do total) como no PT2020 (73% do total), refletindo o objetivo de promoção do crescimento da produção de bens transacionáveis. No PT2020, no período 2014-2019, os serviços e o turismo ocupam os segundo e terceiro lugares nos incentivos FEDER, com quotas de 8% e 9%, respetivamente.

O aumento das exportações e a presença das PME nos mercados globais estão entre os principais objetivos dos incentivos FEDER ao investimento das empresas. As empresas exportadoras operam num ambiente altamente competitivo e tendem a ser bastante produtivas. Melhorar a produtividade e a competitividade nos mercados internacionais são dois objetivos do QREN e do PT2020. A realização do objetivo de transformar o perfil de produção favorecendo domínios de maior valor acrescentado envolve uma mudança na estrutura da economia portuguesa em termos de intensidade tecnológica e exportação.

Os incentivos FEDER têm-se concentrado nos setores de baixa e média-baixa tecnologia, que representam cerca de 73% dos incentivos do QREN e do PT2020. As empresas nos setores de alta tecnologia representavam apenas 7% dos incentivos.

As empresas exportadoras representaram cerca de 60% das empresas que receberam incentivos FEDER no QREN e no PT2020. Os incentivos para as 25% empresas exportadoras com o maior rácio exportação/vendas representaram cerca de 50% do FEDER no QREN e no PT2020.

A análise da posição das empresas apoiadas pelo FEDER na distribuição da produtividade mostra que a quota das 40% empresas mais produtivas diminuiu continuamente durante o período do QREN. A percentagem de empresas financiadas pelo FEDER em decis mais baixos de produtividade é maior no PT2020 do que no QREN. Este resultado pode ser explicado pela maior concentração do financiamento FEDER em micro e pequenas empresas no PT2020.

Instrumentos FEDER para o investimento das empresas: incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios

No PT2020, o Governo português estabeleceu que "Como forma de assegurar a racionalidade económica dos investimentos apoiados, os incentivos às empresas assumem, regra geral, uma natureza reembolsável. Os incentivos não reembolsáveis ao investimento empresarial centram-se em situações que envolvam níveis significativos de falhas de mercado ou que produzam benefícios sociais significativos (…)"(Decreto-Lei n.º 6/2015). Em 2018, uma revisão determina que "Os incentivos a conceder no âmbito da inovação empresarial e empreendedorismo assumem, regra geral, um formato híbrido, integrando uma componente não reembolsável e uma reembolsável" (Portaria n.º 316/2018 de 10 de dezembro). Os incentivos não reembolsáveis (subsídios a fundo perdido) foram atribuídos no âmbito do SI Investigação e Desenvolvimento Tecnológico e do SI Qualificação e Internacionalização de PME, ao passo que os incentivos reembolsáveis foram atribuídos no âmbito do SI Inovação.

No PT2020 (2015-2019), 11.862 projetos (83,9%) receberam incentivos FEDER sob a forma de não reembolsável, e 2.279 projetos (16,1%) receberam incentivos reembolsáveis. No entanto, os incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis representaram 41% e 59% do total do FEDER, respetivamente (valores semelhantes à distribuição observada no QREN). Os incentivos médio e mediano dos projetos financiados no âmbito do FEDER sob a forma de subvenção (178,7 e 69,9 mil euros, respetivamente) são muito inferiores aos observados nos projetos com financiamento sob a forma de incentivo reembolsável (1.354 e 704,0 mil euros, respetivamente).

As empresas que recebem ajudas reembolsáveis têm uma melhor situação financeira - maior autonomia financeira, liquidez e rendibilidade, e menos endividamento - do que as empresas que recebem incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN como no PT2020. São também maiores em termos de ativos e emprego e têm maior produtividade do trabalho do que as beneficiárias de incentivos não reembolsáveis.

Alocação de incentivos FEDER e produtividade das empresas

Um objetivo fundamental dos incentivos FEDER ao investimento das empresas é promover o crescimento da produtividade das empresas.

A análise da evolução das empresas na distribuição da produtividade três anos depois de receberem incentivos FEDER mostra que a percentagem de empresas que

melhoraram a sua posição relativa diminuiu ao longo do tempo, passando de 36,8% em 2008 para 26,7% em 2015.

Por outro lado, houve um aumento de 18,3% em 2008 para 42,6% em 2014 na percentagem de empresas que pioraram a sua posição na distribuição da produtividade. Essas tendências registaram-se quer nos incentivos não reembolsáveis quer nos reembolsáveis.

A análise mostra que a percentagem de empresas que saem do mercado três anos após receber incentivos FEDER aumentou de 1% em 2008 para 13% em 2014 (5% em 2015 PT2020).

Estes resultados sugerem que os incentivos FEDER podem ter falhado no cumprimento do objetivo de melhorar a produtividade e a competitividade das empresas. A dececionante dinâmica das empresas em relação à sua posição na distribuição da produtividade sugere que o procedimento de seleção não foi ótimo.

Um fator que pode ter contribuído para uma alocação subótima dos incentivos FEDER foi a maior realocação de fundos às micro e às pequenas empresas.

Por outro lado, a elevada incerteza quanto à crise financeira internacional e a crise da dívida soberana também podem ter contribuído para tornar mais difícil a avaliação das candidaturas ao FEDER.

Finalmente, o aumento da percentagem de empresas que se deterioraram a sua posição em termos da distribuição de produtividade no período final do QREN, quando as taxas de aprovação foram também mais elevadas, sugere que projetos com um potencial mais baixo possam ter sido selecionados. O facto de 13% das empresas que receberam incentivos do FEDER em 2014 terem saído do mercado até 2017 corrobora esta conclusão.

Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER

O período de análise, 2008-2018, inclui duas recessões severas, 2008:T1 - 2009:T1 e 2010:T3 - 2013:T1, com uma duração total de 14 trimestres. Durante a implementação do QREN, a economia portuguesa atravessou uma crise financeira e de dívida muito grave e prolongada. As empresas estavam altamente endividadas e foram expostas a choques nas taxas de juro em 2008-2009 e a um choque negativo da procura em 2009-2013. O período de expansão que se seguiu foi interrompido no primeiro trimestre de 2020 pela pandemia Covid-19 - ver https://www.ffms.pt/crises-na-economia-portuguesa/5042/documentos-do-comite.

Seguiu-se um período de redução do endividamento, mas a dívida total em percentagem do PIB das empresas não-financeiras ainda está entre as mais altas do mundo, atingindo um máximo de 150% em 2012 e diminuindo para 109% em 2019. Cerca de um terço da dívida bancária das empresas encontra-se em moratória no âmbito das medidas

adotadas para combater os impactos negativos da COVID-19. Como resultado da pandemia, prevê-se que aumente significativamente o endividamento das empresas e se deteriore a sua situação financeira. Esta situação coloca desafios às condições de concorrência das empresas portuguesas com as suas congéneres europeias.

No QREN e no PT2020, as empresas apoiadas pelo FEDER têm melhor situação financeira e operacional do que as empresas que se candidataram e não foram selecionados para receber qualquer incentivo. As empresas apoiadas pelo FEDER têm maior autonomia financeira, liquidez e rendibilidade, e são menos alavancadas, têm maior dimensão, um maior valor das exportações e do rácio exportações/vendas e têm maior produtividade do trabalho.

A situação financeira das empresas beneficiárias de incentivos reembolsáveis é melhor do que a das empresas beneficiárias de incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN como no PT2020. As empresas que recebem incentivos do FEDER na forma de incentivos reembolsáveis têm maior autonomia financeira, são mais lucrativas, menos alavancadas e têm maior liquidez.

Este relatório avalia a relevância da situação financeira das empresas, aferida pela rendibilidade e endividamento no momento da sua candidatura, para o impacto dos incentivos FEDER. Os resultados econométricos sugerem que a rendibilidade das empresas reforça o impacto positivo dos incentivos do FEDER no investimento, no emprego, no valor acrescentado e nas exportações. No entanto, a rendibilidade das empresas não parece afetar o efeito dos incentivos FEDER na produtividade. Os resultados de estimação mostram ainda que o impacto do FEDER no desempenho das empresas é mitigado para as empresas mais alavancadas.

O impacto dos incentivos FEDER no investimento, no emprego, no valor acrescentado, nas exportações e na produtividade

A base de dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C) inclui informações sobre todas as candidaturas de empresas ao FEDER, o que permite comparar o grupo das empresas selecionadas com aquelas que viram as suas candidaturas rejeitadas. Além disso, o grupo de empresas com candidaturas rejeitadas é um candidato natural a grupo de controlo nas estimações realizadas para avaliar o impacto FEDER no desempenho das empresas. As empresas candidatas ao FEDER revelam necessidades de financiamento, indicando que planeiam expandir as suas atividades.

Os resultados de estimação mostram um impacto positivo e estatisticamente significativo dos incentivos FEDER no investimento das empresas, no emprego, no valor acrescentado, nas exportações e na produtividade. No entanto, o efeito sobre essas variáveis parece ser mais robusto nas empresas de média e grande dimensão do que nas microempresas.

Na avaliação dos efeitos dos incentivos FEDER sobre o investimento das empresas, é importante comparar o efeito de beneficiar de um único incentivo com a situação em que a mesma empresa beneficia de vários incentivos. O número ótimo de incentivos FEDER para cada empresa é relevante para a definição da política de alocação de fundos públicos às empresas privadas.

Este relatório mostra que as empresas que obtêm um só incentivo FEDER veem o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações aumentar, mas sem qualquer impacto na produtividade. Quando comparadas com as empresas a quem não são atribuídos quaisquer fundos, a empresas que beneficiam de um único incentivo apresentam níveis de investimento, de emprego de valor acrescentado e de exportações superiores em 84,1%, 7,4%, 9,3% e 26,8%, respetivamente.

Para as empresas com vários projetos apoiados pelo FEDER, os resultados econométricos apontam para um efeito claramente positivo e estatisticamente significativo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade.

Os resultados de estimação sugerem que o impacto dos incentivos FEDER aumenta com o número de projetos financiados por empresa. O efeito do FEDER na produtividade das empresas só é visível a partir do segundo projeto. A partir do terceiro projeto apoiado pelo FEDER, o impacto na produtividade é de cerca de 9%.

O impacto dos instrumentos do FEDER para apoio aos investimentos das empresas: incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios

Os instrumentos FEDER disponíveis para apoiar o investimento das empresas incluem incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis, sendo estes complementados por um mecanismo de prémios atribuídos de acordo com os objetivos contratados.

Os resultados das estimações apresentados neste relatório mostram que o impacto dos incentivos não reembolsáveis sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade é positivo e estatisticamente significativo.

No entanto, os resultados econométricos sugerem que os incentivos reembolsáveis e os prémios não têm impacto sobre o desempenho das empresas.

Finalmente, conclui-se que uma combinação de incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis pode efetivamente aumentar o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações. Esta evidência parece apoiar a opção política da 'abordagem híbrida' seguida no PT2020.

Incentivos FEDER ao investimento das empresas e convergência regional

O apoio do FEDER ao investimento das empresas tem como objetivo final contribuir para a transformação estrutural da economia portuguesa e para o desenvolvimento das regiões de convergência.

Este relatório avalia o impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no crescimento da produtividade dos 278 municípios de Portugal Continental. Um conjunto de modelos dinâmicos foram estimados com o objetivo de avaliar os efeitos a médio prazo do FEDER na produtividade, medida pelo valor acrescentado por trabalhador, dos municípios.

Os resultados apontam para um impacto positivo e estatisticamente significativo do FEDER na produtividade dos municípios. Sugerem também que houve convergência da produtividade entre os municípios.

No curto prazo, um aumento de 10% nos incentivos FEDER ao investimento das empresas leva a um aumento de 0,1% na produtividade do trabalho dos municípios. No longo prazo, o impacto na produtividade passa a ser de 0,2%.

Estes resultados sugerem que os incentivos FEDER ao investimento das empresas geraram externalidades sobre o crescimento da produtividade ao nível do município.

Procura e oferta de FEDER para apoiar o investimento das empresas

Um processo competitivo para a atribuição dos incentivos FEDER favorece uma alocação ótima de fundos. Uma estratégia concorrencial no acesso aos incentivos FEDER requer uma comunicação eficaz, transparência e procedimentos de candidatura eficientes.

Os dados da AD&C permitem classificar as candidaturas aos incentivos FEDER em quatro categorias: candidaturas ao FEDER; candidaturas elegíveis, ou seja, candidaturas que cumpram os pré-requisitos financeiros e administrativos para receber os fundos; candidaturas elegíveis selecionadas para receber os fundos; e projetos efetivamente financiados.

Estes dados fornecem medidas de (des)ajustamento entre a oferta e a procura de incentivos FEDER e o grau de concorrência por esses fundos.

No PT2020, verificou-se um aumento do número de candidaturas a incentivos FEDER relativamente ao QREN, indicando uma melhoria na informação e comunicação dos fundos disponibilizados.

Os dados disponíveis permitem calcular cinco rácios que fornecem informação sobre (des)ajustamentos entre a procura e a oferta de incentivos FEDER.

A proporção de candidaturas elegíveis no total de candidaturas permite aferir a sua qualidade. Apesar do aumento observado no número de candidaturas entre o QREN e o PT2020, a proporção de candidaturas elegíveis no total aumentou de 61% para 95%. É possível que este resultado reflita uma melhor comunicação dos fundos disponíveis e uma melhoria na qualidade das candidaturas. O impacto da crise financeira e da dívida (2008-2013) sobre a situação financeira e económica das empresas também pode ter contribuído para a exclusão por inelegibilidade de um número significativo de candidaturas ao FEDER no QREN.

O rácio candidaturas selecionadas no total de candidaturas elegíveis mede a disponibilidade de incentivos FEDER para apoiar projetos que cumpram os critérios para receber esses fundos. Esta proporção diminuiu significativamente de 86% no QREN para 52% no PT2020, o que indica um aumento do hiato entre a procura de incentivos para projetos que cumpram os critérios financeiros e administrativos e o montante disponível no FEDER para apoiar o investimento das empresas.

A proporção de projetos financiados no total de candidatos mede o hiato entre a procura total de incentivos e os fundos FEDER disponíveis. Este rácio melhorou de 34% no QREN para 41% no PT2020, indicando uma redução do hiato entre a oferta e a procura de incentivos FEDER.

A proporção de projetos financiados no total de projetos selecionados aumentou de 65% no QREN para 83% no PT2020. A baixa quota de projetos financiados entre os projetos selecionados no QREN pode estar relacionada com a recessão prolongada e as restrições financeiras que podem ter limitado a capacidade das empresas selecionadas para iniciar ou concluir os seus projetos. Há evidência de que as empresas portuguesas enfrentaram restrições financeiras que podem ter prejudicado os seus planos de investimento nesse período.

Embora o número de candidaturas tenha sido maior no PT2020 do que no QREN, o montante total do investimento considerado em candidaturas ao PT2020 em 2015-2019 (cerca de 28 mil milhões de euros) foi menor do que o investimento total em candidaturas ao QREN (cerca de 30 mil milhões de euros).

Entre o QREN e o PT2020 houve um aumento de 32% para 47% na proporção de investimento incluído em candidaturas e investimentos financiados pelo FEDER. Estes resultados sugerem uma diminuição do hiato entre da procura e a oferta de fundos do FEDER.

A percentagem de candidaturas elegíveis financiadas rondou os 55% no QREN e no PT2020.

Por outro lado, a percentagem de candidaturas selecionadas financiadas aumentou de 59% no QREN para 87% no PT2020. Este resultado pode ser explicado pela melhoria da situação financeira e económica das empresas no período 2015-2019.

Principais conclusões e recomendações de política

A análise da distribuição de incentivos FEDER a programas de investimento das empresas revela uma elevada concentração de projetos num pequeno número de empresas no QREN e no PT2020. A estrutura de gestão do FEDER é muito centralizada no *Compete*, e a alocação de incentivos FEDER está concentrada nas regiões de convergência.

As distribuições de incentivos FEDER por região, por intensidade tecnológica e exportadora, e entre áreas urbanas e rurais no QREN e no PT2020 são muito semelhantes. A principal diferença entre os dois quadros plurianuais é a diminuição da quota de incentivos FEDER atribuída a grandes empresas no PT2020.

A análise do programa de alocação de incentivos FEDER revela uma reafectação de incentivos a favor das microempresas e empresas de pequena dimensão no PT2020 quando comparado com o QREN.

Os resultados empíricos sugerem que o impacto do FEDER sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade das PME e das empresas de grande dimensão é positivo e estatisticamente significativo. Em contraste, para as microempresas o efeito dos incentivos FEDER só é positivo e estatisticamente significativo no emprego e nas exportações. Portanto, os resultados empíricos deste relatório sugerem que pode ser subótimo atribuir a microempresas uma quota elevada de incentivos FEDER.

Os resultados econométricos sugerem que a magnitude do efeito dos incentivos FEDER aumenta com o número de projetos financiados a cada empresa. Os resultados empíricos deste relatório indicam que pode ser benéfico atribuir vários incentivos FEDER à mesma empresa, em vez de atribuir um único incentivo a muitas empresas.

É essencial uma avaliação rigorosa das externalidades para o tecido produtivo e para a região resultantes da atribuição de múltiplos incentivos FEDER à mesma empresa.

Os incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis representam cerca de 40% e 60% dos incentivos FEDER no QREN e no PT2020.

Os resultados econométricos mostram que o impacto dos incentivos não reembolsáveis sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações, e a produtividade é positivo e estatisticamente significativo.

No caso dos incentivos reembolsáveis o efeito não é estatisticamente significativo. No entanto, os resultados de estimação sugerem que uma combinação de incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis pode efetivamente aumentar o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações. Esta evidência parece apoiar a opção política da 'abordagem híbrida' seguida no PT2020. Os resultados sugerem que uma combinação de diferentes instrumentos, nomeadamente incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis, pode ser mais eficaz.

Os resultados econométricos mostram que o impacto dos incentivos ao investimento do FEDER sobre o emprego, o valor acrescentado e as exportações são ampliado para as empresas mais rentáveis.

Por outro lado, os resultados mostram que o impacto dos incentivos FEDER ao investimento sobre o emprego, o valor acrescentado e as exportações são mitigados em empresas mais alavancadas. Estes resultados sugerem que a situação financeira das

empresas é relevante para o impacto dos incentivos FEDER e que o elevado grau de endividamento pode causar danos ao projeto.

Os incentivos FEDER têm como objetivo final contribuir para a transformação estrutural da economia portuguesa e para o desenvolvimento e convergência das regiões. Este relatório conclui que os incentivos FEDER ao investimento das empresas podem efetivamente aumentar o crescimento da produtividade a nível municipal.

A percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER que melhoraram a sua posição relativa na distribuição da produtividade da economia diminuiu ao longo do tempo, sugerindo que o procedimento de seleção não foi eficiente. A redução pode ser explicada pela reafectação dos fundos do FEDER a favor das microempresas. O envolvimento em projetos de micro e pequenas empresas com médias e grandes empresas e com o sistema científico e tecnológico, como acontece em projetos em co-promoção, pode melhorar o impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas.

Apesar dos efeitos positivos que parecem resultar da atribuição de múltiplos subsídios a uma mesma empresa, estas situações devem ser alvo de uma avaliação rigorosa dos seus impactos sociais e na economia das regiões e do país. Por outro lado, neste contexto, torna-se também necessário evitar situações de captura de fundos públicos e de distorção do funcionamento dos mercados, nomeadamente através do aumento do poder de mercado das empresas subsidiadas que resulte em barreiras à entrada de novas empresas e ao seu crescimento.

As conclusões deste relatório mostram que a eficácia dos incentivos FEDER ao investimento das empresas depende de muitas dimensões: da dimensão da empresa, do tipo de incentivo utilizado, do número de incentivos atribuídos a cada empresa, da condição financeira das empresas, de o projeto ser individual ou em co-promoção, entre outras. Assim, para melhorar a eficácia dos incentivos FEDER ao investimento das empresas é essencial considerar todas aquelas dimensões e a sua combinação.

1. Introdução

Os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI), nomeadamente o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), são fundamentais para o desenvolvimento da economia portuguesa e para a coesão social e territorial.[1] O apoio FEDER ao investimento das empresas é fundamental para transformar o perfil produtivo, favorecendo os domínios de maior valor acrescentado e melhorando a sua competitividade internacional.

O Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) apresentou a estratégia de aplicação do FEDER no período 2007-2013. De acordo com essa estratégia, os incentivos ao investimento das empresas deviam aumentar a produtividade e a competitividade das empresas, melhorando a especialização económica, o desenvolvimento regional e a internacionalização da economia. O QREN dava prioridade ao investimento na produção de bens e serviços transacionáveis para a concretização desses objetivos - ver Decreto-Lei n.º 287/2007, de 17 de Agosto. Na mesma linha, o Acordo de Parceria PT2020 apresenta a estratégia do Governo português para o quadro financeiro plurianual 2014-2020. Essa estratégia destaca o papel dos incentivos diretos às empresas como instrumento de política pública para dinamizar a economia, promover atividades de investigação e desenvolvimento e apoiar a produção de bens e serviços transacionáveis.

No presente relatório, a análise dos incentivos FEDER ao investimento das empresas beneficia de uma base de dados muito rica que permite caracterizar o desempenho financeiro e operacional das empresas. Trata-se de uma análise longitudinal que assenta numa base de dados em painel para o período 2008-2018, para a economia portuguesa construída a partir da informação de duas fontes: a Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C) e o Sistema Integrado de Contas Empresariais (SCIE, 'Sistema de Contas Integradas das Empresas', INE, 2018b) do INE. A base de dados da AD&C inclui informação para todas as candidaturas, selecionadas e não selecionadas, montante total de incentivo FEDER, investimento elegível e total, programa operacional e sistema de incentivos, tanto para o QREN como para o PT2020 (2015-2019).

A base de dados da AD&C foi ligada à do SCIE pelo Instituto de Estatística de Portugal (INE). Os dados do SCIE incluem todos os detalhes relatados constantes do balanço das outras demonstrações financeiras das empresas exigidos anualmente pelas autoridades governamentais; cobrem todas as empresas não financeiras de 2006 em diante (cerca de 350.000 empresas em cada ano). Esta base de dados apresenta informação muito rica ao nível da empresa relativa a indicadores económicos e financeiros, o que permite obter toda a informação sobre a estrutura de capital e o desempenho financeiro das empresas.

[1] Dado que todos os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento de apoio ao investimento das empresas, nos quadros plurianuais de 2007-2013 e 2014-2020 em Portugal, advêm do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no restante documento utiliza-se a designação FEDER.

Este relatório está organizado do modo que se segue. A Secção 2 apresenta estatísticas descritivas e uma visão geral da distribuição dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN, no período 2007-2013, e no PT2020, no período 2014-2019.
A Secção 3 descreve a atribuição de incentivos FEDER ao investimento das empresas nas regiões NUTS II e NUTS III e nas regiões urbanas e rurais.
A Secção 4 descreve a atribuição dos incentivos FEDER ao investimento das empresas por dimensão da empresa.
A Secção 5 descreve a atribuição de incentivos FEDER ao investimento das empresas por setor de atividade e por intensidade tecnológica.
A Secção 6 descreve a alocação de incentivos FEDER ao investimento das empresas por intensidade exportadora e a distribuição da produtividade da economia.
As Secções 7 e 8 descrevem a atribuição dos incentivos FEDER ao investimento das empresas na Região Autónoma da Madeira e na Região Autónoma dos Açores, respetivamente.
A Secção 9 descreve a distribuição das diferentes formas de incentivo FEDER, nomeadamente, incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios, considerando as regiões, a dimensão da empresa, os sectores de atividade e a distribuição da produtividade.
A Secção 10 apresenta dados sobre o peso na economia das empresas apoiadas pelo FEDER, nomeadamente, em ativos totais, emprego, formação bruta de capital fixo e exportações.
A Secção 11 descreve a posição das empresas apoiadas pelo FEDER na distribuição da produtividade da economia, a sua comparação com o grupo de empresas que se candidataram ao FEDER mas não foram selecionadas para receber qualquer incentivo. Esta seção também analisa a dinâmica das empresas apoiadas por FEDER em toda a distribuição de produtividade usando matrizes de transição.
A Seção 12 analisa a saída da economia de empresas que receberam um incentivo FEDER.
A Secção 13 descreve as características financeiras e operacionais das empresas que receberam um incentivo FEDER comparando-as com o grupo de empresas que tendo-se candidatado a um incentivo não foram selecionadas.
A Seção 14 apresenta a diferença estimada de impacto sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade entre empresas que beneficiaram de apenas um incentivo e aquelas que beneficiaram de vários incentivos.
A seção 15 apresenta a diferença estimada de impacto no desempenho das empresas entre as empresas que beneficiaram de apenas um incentivo e as que beneficiaram de vários incentivos.
A Secção 16 o impacto estimado no desempenho das empresas dos diferentes instrumentos do FEDER para apoiar o investimento das empresas, nomeadamente, incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios.
A Seção 17 avalia de que forma a condição financeira das empresas afeta o impacto dos incentivos FEDER no desempenho das empresas.

Na Seção 18 apresenta o impacto estimado dos incentivos FEDER ao investimento das empresas na produtividade dos municípios e na convergência da produtividade.
A secção 19 descreve os projetos em co-promoção apoiados pelo FEDER, envolvendo PME, grandes empresas e entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional.
A seção 20 avalia o impacto dos incentivos FEDER em projetos em co-promoção.
A seção 21 apresenta evidência sobre os benefícios dos projetos em co-promoção com base em projetos específicos.
A secção 22 avalia o hiato entre a procura e a oferta de incentivos FEDER.
A Seção 23 sintetiza as principais conclusões do relatório.
A Seção 24 apresenta um conjunto de recomendações de política para a alocação dos incentivos FEDER ao investimento das empresas.

2. Incentivos financeiros FEDER às empresas no QREN e no PT2020 (2015-2019) em Portugal continental: uma visão panorâmica

Esta seção apresenta uma visão geral dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, com a apresentação de estatísticas descritivas das principais variáveis de caracterização e a análise da distribuição dos incentivos FEDER por sistema de gestão operacional e por sistema de incentivos.

A **Tabela 1** apresenta as estatísticas descritivas relativas às candidaturas e projetos no QREN e no PT2020 (2015-2019) para Portugal Continental, utilizando dados da Agência de Desenvolvimento e Coesão (AD&C). Mostra que no QREN 6.487 entidades (incluindo empresas, associações empresariais e outras entidades) beneficiaram de apoio FEDER ao investimento no contexto de 9.540 projetos, correspondentes a 3.322 milhões de euros. No PT2020, no período 2015-2019, foram 8.394 as entidades que beneficiaram dos incentivos FEDER ao investimento no âmbito de 14.045 projetos, correspondentes a 5.158 milhões de euros.

Tabela 1: Incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e PT2020, em Portugal continental

	QREN (2007-2013)	**PT2020 (2015-2019)**
Número de projetos candidatos	28.055	37.477
Número de projetos financiados	9.540	14.045
Número de entidades financiadas	6.487	8.394
Incentivo total FEDER (M€)	3.322,0	5.158,0
Média (m€)	348,2	367.2
Moda (m€)	15,0	15,0
Desvio-padrão (m€)	1.281,0	1.093
P10 (m€)	13,5	7,5
(Mediana) P50 (m€)	69,8	96,0
P90 (m€)	698,3	775,0
P90/P10	51,7	103,3
Investimento total apoiado pelo FEDER (M€)	8.251 ,0	12.268,0
Média (m€)	864,8	873,4
Moda (m€)	20,0	20,0
Desvio-padrão (m€)	5.288,0	2.893,0
P10 (m€)	18,6	12,0
(Mediana) P50 (m€)	172,5	257,0
P90 (m€)	1.434,0	1.718,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

A **Tabela 1** mostra que o valor médio e mediano de incentivos FEDER ao investimento das empresas no PT2020 aumentou 8% relativamente ao QREN (de 348,2 mil euros para 367,2 mil euros) e 35,5% (de 69,8 mil euros para 96 mil euros), respetivamente. No QREN, a moda foi 15 mil euros (valor recebido por 9% do total de projetos), e o segundo valor mais comum foi 25 mil euros. No PT2020 (2015-2019), a moda foi também 15 mil

euros (valor do financiamento de 7,4% do total de), e o segundo valor mais comum foi 7,5 mil euros.

No *Acordo de Parceria PT2020*, que apresenta a estratégia para a atribuição do FEDER para o período 2014-2021, as autoridades portuguesas apontaram a excessiva dispersão de projetos de empresas apoiados pelo FEDER como uma fraqueza do quadro financeiro plurianual 2007-2013 (página 26).

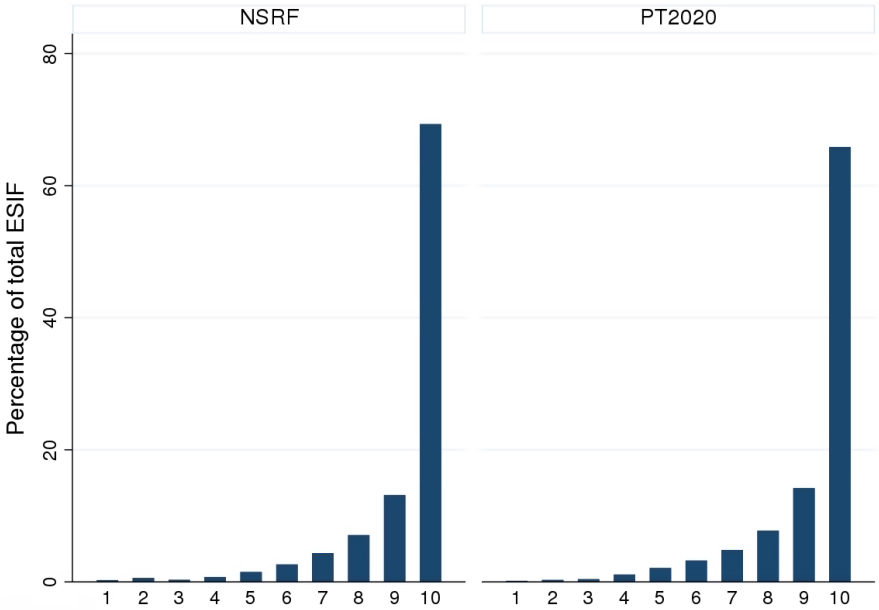
Um elevado montante dos incentivos FEDER ao investimento das empresas concentra-se num pequeno número de empresas, tanto no QREN como no PT2020. No QREN, 10% dos projetos foram apresentados por 140 empresas, sendo 50% do total dos projetos da responsabilidade de 1.717 empresas. Por outro lado, oito empresas receberam 10% do FEDER, enquanto que 228 empresas beneficiaram de 50% do FEDER. No QREN, 25,6% das empresas tinham dois ou mais projetos financiados pelo FEDER, ou seja, 74,4% tinham apenas um projeto e 5% receberam financiamento para quatro ou mais projetos.

No PT2020, 200 empresas foram responsáveis por 10% dos projetos, e 2.198 empresas responsáveis por 50% dos projetos. Por outro lado, 21 empresas beneficiaram de 10% dos incentivos FEDER, enquanto 439 empresas receberam 50% desses fundos. No PT2020, 36,8% das empresas financiadas tinham dois ou mais projetos; 63,2% tinham apenas um projeto, e 7,6% das empresas tiveram quatro ou mais projetos financiados.

O rácio P90/P10 para os incentivos FEDER foi 51,7 e 103,3 no QREN e no PT2020, respetivamente - ver **Tabela 1**. **O aumento deste rácio entre o QREN e o PT2020 mostra que houve um aumento substancial da dispersão dos incentivos FEDER entre o grupo das 10% empresas que receberam os montantes de financiamento mais elevados do FEDER e o grupo das 10% empresas que receberam os montantes mais baixos de incentivos.**

A **Figura** 1 apresenta a distribuição por decis do apoio FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020. **Mostra uma elevada concentração do apoio FEDER às empresas, com 10% das empresas a representar 69,3% e 65,9% do apoio total ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, respetivamente.** Por outro lado, 20% das empresas beneficiaram de 82,5% e 80,1% do total do FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente.

Figura 1: Distribuição por percentis dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

A estrutura de gestão do FEDER no QREN e no PT2020, em Portugal continental, foi organizada em cinco programas operacionais regionais, correspondentes às regiões NUTS II: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve; e um programa operacional nacional Fatores de Competitividade (no QREN) e Competitividade e Internacionalização (no PT2020). Por último, existem dois programas operacionais para os arquipélagos da Madeira e dos Açores, cujas prioridades são definidas pelos governos regionais.

As **Tabela 2** e **Tabela 3** mostram o apoio FEDER ao investimento das empresas por programa operacional no QREN e no PT2020. No QREN, o Programa Nacional Fatores de Competitividade representou 69% do FEDER e 74% do investimento. Os programas operacionais do Norte e do Centro representaram 15% e 9%, respetivamente, do total do FEDER no QREN.

Tabela 2: Incentivos FEDER por Programa Operacional no QREN

Programa Operacional	Nº projetos	Nº entidades	Inv Total (M€)	Inv Elegível (M€)	FEDER (M€)
Alentejo	645	481	263,1	232,8	131,5
Algarve	324	235	181,1	150,7	48,8
Centro	1.943	1.255	541,3	478,2	300,2
Lisboa	405	217	286,7	219,2	93,4
Norte	3.081	1.993	856,4	754,8	467,6
Fatores de Competitividade	3.142	1.720	6.122,3	5.275,1	2.280,5
Total	9.540	6.487	8.250,9	7.110,9	3.322,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

Tabela 3: Incentivos FEDER por Programa Operacional no PT2020

Programa Operacional	Nº projetos	Nº entidades	Inv Total (M€)	Inv Elegível (M€)	FEDER (M€)
Alentejo	978	676	477,6	420,3	241,9
Algarve	397	287	253,4	168,6	78,4
Centro	3.158	1.999	1.461,2	1.203,5	633,1
Lisboa	1.292	897	672,1	554,6	204,8
Norte	4.565	2.752	2042,3	1.756,5	909,1
Competitividade e Internacionalização	3.655	1.998	7.361,3	6.514,7	3.090,4
Total	14.045	8.394	12.267,8	10.618,2	5.157,7

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão
* Os dados do PT2020 referem-se ao período 2015-2019.

No PT2020, a quota do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização no FEDER e no investimento total foi de 60%. As quotas dos programas operacionais Norte e Centro no FEDER eram de 18% e 12%, respetivamente.

Estes dados mostram que a estrutura de gestão dos incentivos FEDER ao investimento das empresas tem sido muito centralizada.

As **Tabela 4** e **Tabela 5** apresentam o número de projetos, o número de empresas, o investimento total, o investimento elegível e o incentivo FEDER ao investimento das empresas por tipo de sistemas de incentivos (SI). O QREN incluía três tipos de SI: (i) Investigação e Desenvolvimento Tecnológico; (ii) Inovação; e (iii) Qualificação das PME. O PT2020 - ver Portaria 57A/2015 de 27 de fevereiro - inclui três tipos de sistemas de incentivos: (i) Investigação e Desenvolvimento Tecnológico ; (ii) Inovação Empresarial e Empreendedorismo; e (iii) Qualificação e internacionalização das PME.[2]

As **Tabela 4** e **Tabela 5** mostram que os **SI Inovação (QREN) e SI Inovação Empresarial e Empreendedorismo (PT2020) foram os principais programas de incentivos FEDER ao investimento das empresas, representando 69% e 66% do total no QREN e no PT2020 (2015-2019), respetivamente.** No QREN, o SI Inovação teve como objetivo promover a inovação da base empresarial e reforçar a orientação para os mercados internacionais, estimulando o empreendedorismo qualificado e o investimento em novas áreas com potencial de crescimento. No PT2020, o SI Inovação Empresarial e Empreendedorismo tem como objetivo reforçar o investimento empresarial em atividades inovadoras, promovendo o aumento da produção transacionável, a internacionalização e a alteração

[2] Regulamento do Sistema de Incentivos à Inovação (SI Inovação): https://dre.pt/home/-/dre/628507/details/maximized
Regulamento do Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de PME: https://dre.pt/pesquisa/-/search/628519/details/maximized
Regulamento do Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT): https://dre.pt/home/-/dre/628518/details/maximized
PT2020: Portaria 57-A 2015. 27 de fevereiro: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/66619906/details/normal?l=1

do perfil produtivo do tecido económico. As grandes empresas devem melhorar a sua inserção nos mercados internacionais e a transição para uma economia mais transacionável, cada vez mais baseada em trabalho qualificado, capaz de criar externalidades positivas sobre as PME. Por outro lado, as PME devem promover a inovação através de produtos novos ou melhorados, bens e serviços transacionáveis, incorporando uma elevada componente nacional, criando oportunidades de internacionalização e fortalecendo a estrutura empresarial regional.

O SI Qualificação PME (QREN) e o SI Qualificação e Internacionalização de PME (PT2020) representam, respetivamente, 15% e 19% do total do FEDER no QREN e no PT2020 (2015-2019). No QREN, o SI Qualificação PME visava 'promover a competitividade das empresas através do aumento da produtividade e de uma participação ativa das PME no mercado global, através do investimento em fatores dinâmicos de competitividade'. No PT2020, o SI Qualificação e Internacionalização de PME tem o objetivo de fortalecer capacitação empresarial das PME através da qualificação para a internacionalização, favorecendo fatores intangíveis de competitividade para melhorar a sua capacidade exportadora. Além disso, visa melhorar a capacitação empresarial das PME por meio da inovação organizacional, aumentando a flexibilidade e a capacidade de resposta aos mercados globais por meio de investimentos em fatores intangíveis de competitividade.

Finalmente, o SI Investigação e Desenvolvimento Tecnológico representa 16% e 15,1% do total do FEDER no QREN e no PT2020. No QREN, o SI Investigação e Desenvolvimento Tecnológico visava intensificar o investimento em I&DT, em articulação com o sistema científico e tecnológico, para aumentar as atividades económicas intensivas em conhecimento e desenvolver novas tecnologias que potenciem a competitividade das empresas. O PT2020 tem objetivos específicos adicionais relativos ao aumento da intensidade de I&D das empresas, ao aumento de projetos em cooperação com entidades do sistema científico e tecnológico, ao desenvolvimento de novos produtos e serviços, e ao aumento da participação das empresas em iniciativas nacionais e internacionais de I&D.

Tabela 4: Distribuição dos incentivos FEDER por Sistemas de Incentivos no QREN

	Nº projetos	**Nº entidades**	**Inv Total (M€)**	**Inv Elegível (M€)**	**FEDER (M€)**
SI Investigação e Desenvolvimento Tecnológico	1.695	845	1.250,0	1.000,9	532,9
SI Inovação	1.832	1.331	5.936,6	5.169,7	2.299,9
SI Qualificação PME	6.013	4.779	1.064,3	940,2	489,2
Total	9.540	6.487	8.250,9	7.110,9	3.322,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

Tabela 5: Distribuição dos incentivos FEDER por Sistemas de Incentivos no PT2020 (2015-2019)

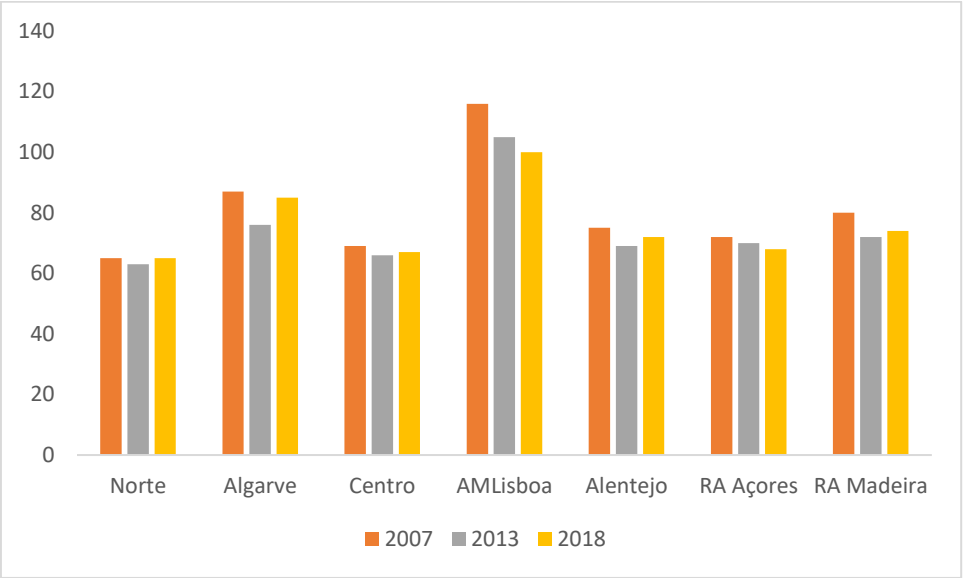
	Nº projetos	**Nº entidades**	**Inv Total (M€)**	**Inv Elegível (M€)**	**FEDER (M€)**
SI Investigação & Desenvolvimento Tecnológico	1.760	937	1.605,7	1.313,2	777,4
SI Inovação & Empreendedorismo	3.819	2.828	8.046,2	7.163,7	3.396,0
SI Qualificação e Internacionalização de PME	8.302	5.871	2.574,9	2.110,6	972,4
Formação autónoma	164	162	41,1	30,7	11,9
Total	14.045	8.394	12.267,8	10.618,2	5.157,7

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

3. Distribuição Regional do FEDER para apoio ao investimento das empresas

As regiões NUTS II Norte, Centro, Alentejo e Açores são classificadas pela Comissão Europeia como regiões de convergência; ou seja, tiveram um PIB *per capita* inferior a 75% do PIB *per capita* da UE - ver **Figura 2**. A Região Norte apresenta o valor mais baixo para este indicador, correspondendo o seu PIB *per capita* a 65% da UE-27, tanto em 2007 como em 2018. Nas Regiões dos Açores, Alentejo e Centro, o PIB *per capita* em percentagem do PIB *per capita* da UE-27 diminuiu entre 2007 e 2018, atingindo 68%, 72% e 67%, respetivamente. O objetivo do FEDER é contribuir para o desenvolvimento e convergência das regiões menos desenvolvidas, reforçando a coesão territorial.

Figura 2: PIB *per capita* das regiões NUTS II (PPC) em percentagem da UE-27 (UE-27=100)



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Eurostat, UE

A **Tabela 6** apresenta dados relativos ao número de candidaturas a incentivos FEDER no QREN e no PT2020 (2015-21019), bem como ao número de projetos selecionados que receberam FEDER por regiões NUTS II. A taxa de aprovação global dada pelo rácio entre o número de candidaturas e o número de projetos financiados em Portugal Continental, foi 32% e 40% no QREN e no PT2020, respetivamente. Entre o QREN e o PT2020, a taxa de aprovação aumentou em todas as regiões. A Região Norte representa 48% e 46% das candidaturas no QREN e PT2020, correspondendo, respetivamente, a taxas de aprovação de 34% e 40%. A Região Centro representa 30% tanto no QREN como no PT2020, correspondendo a uma taxa de aprovação de 36% e 41%, respetivamente. A região de Lisboa apresenta a menor taxa de aprovação tanto no QREN (22%) como no PT2020 (32%).

Tabela 6: Projetos candidatos e selecionados para receber incentivos FEDER às empresas por regiões NUTS II, QREN e PT2020 (2015-2019)

	QREN			PT2020 (2015-2019)		
	Nº candidaturas	**Nº projetos financiados**	**Taxa de aprovação (%)**	**Nº candidaturas**	**Nº projetos financiados**	**Taxa de aprovação (%)**
Alentejo	2.345	798	34%	3.081	1.254	41%
Algarve	993	324	33%	1.134	396	35%
Centro	8.339	2.961	36%	11.144	4.577	41%
Lisboa	1.823	405	22%	3.832	1.226	32%
Norte	13.534	4.625	34%	17.418	6.900	40%
Multi-regiões*	1.021	430	43%	866	662	77%
Portugal continental	28.055	9.113	32%	37.477	15.015	40%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão
* Projetos que envolvem mais do que uma região.

As **Tabela 7** e **Tabela 8** apresentam a distribuição dos projetos, das empresas, do investimento total, do investimento elegível e do apoio do FEDER ao investimento das empresas por regiões NUTS II no QREN e PT2020. **A distribuição por regiões NUTS II foi muito semelhante no QREN e no PT2020, estando altamente concentrada em regiões de convergência - Alentejo, Centro e Norte. Estas regiões são responsáveis por 96% e 95% do apoio total do FEDER ao investimento das empresas em Portugal continental, respetivamente, no QREN e no PT2020. As regiões Centro e Norte representam cerca de 35% e 50%, respetivamente, do apoio total do FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020.**

As regiões do Algarve e Lisboa são as que têm a menor quota do apoio FEDER ao investimento das empresas. As empresas sediadas no Algarve receberam apenas 1% do apoio total do FEDER, tanto no QREN como no PT2020. A quota da região de Lisboa no FEDER foi de 3% no QREN e de 4% no PT2020. A quota do Alentejo no FEDER foi de cerca de 11% no QREN e 10% no PT2020.

Tabela 7: Incentivos FEDER ao investimento das empresas por regiões NUTS II, QREN (% do total)

	Nº Projetos	**Nº Empresas**	**Inv Total**	**Inv Elegível**	**FEDER**
Alentejo	8	9	12	12	11
Algarve	3	4	2	2	1
Centro	31	31	37	36	33
Lisboa	4	4	3	3	3
Norte	48	48	39	40	43
Multi-regiões	5	3	7	7	8
Portugal continental	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

Tabela 8: Incentivos FEDER ao investimento das empresas por regiões NUTS II, PT2020 (2015-2019) (% do total)

	Nº Projetos	Nº Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Alentejo	9	10	10	10	10
Algarve	3	3	3	2	2
Centro	30	30	33	34	35
Lisboa	8	9	6	5	4
Norte	46	44	47	47	48
Multi-regiões	4	3	2	2	1
Portugal continental	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

As **Tabela 9**, **Tabela 10** e **Tabela 11** apresentam dados para as regiões NUTS III que receberam pelo menos 4% do apoio total do FEDER ao investimento das empresas.[3] A **Tabela 9** apresenta informação relativa ao número de empresas que se candidataram a incentivos FEDER no QREN e no PT2020 (2015-21019), bem como ao número de empresas que receberam FEDER nas regiões NUTS III com uma quota de apoio superior a 4% do total do FEDER no QREN e no PT2020. Os dados da **Tabela 9** mostram também que a taxa de aprovação varia entre 33% no Grande Porto e 40% na região do Baixo Vouga no QREN. No PT2020, a taxa de aprovação varia entre 32% na Área Metropolitana de Lisboa e 47% na região de Leiria.

O número de projetos, de empresas, o investimento total, o investimento elegível e o apoio FEDER ao investimento das empresas por regiões NUTS III, com uma quota do superior a 4% do apoio total do FEDER no QREN e no PT2020, são sumariados nas **Tabela 10** e **Tabela 11**, respetivamente. No QREN, as regiões do Grande Porto e do Baixo Vouga são as que apresentam as quotas mais elevadas, cerca de 17% e 9% do apoio FEDER ao investimento das empresas, respetivamente.

[3] Em 2013 houve uma alteração na composição e denominação das regiões NUTS III.

Tabela 9: Número de empresas candidatas e selecionadas para receber incentivos FEDER por regiões NUTS III, QREN e PT2020 (2015-2019)

	QREN		
	Nº de candidatos	**Nº de empresas financiadas**	**Taxa de aprovação (%)**
Alentejo Central	694	234	34%
Ave	1638	609	37%
Baixo Mondego	1387	523	38%
Baixo Vouga	1805	713	40%
Grande Porto	5482	1831	33%
Pinhal Litoral	1465	565	39%
	PT2020 (2015-2019)		
	Nº de candidatos	**Nº de empresas financiadas**	**Taxa de aprovação (%)**
AMPorto	9345	3769	40%
AMLisboa	3831	1226	32%
Ave	2520	1094	43%
Aveiro	2696	1226	45%
Cávado	2552	985	39%
Coimbra	1902	704	37%
Leiria	2242	1043	47%
Oeste	1428	565	40%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

Tabela 10: incentivos FEDER às empresas por regiões NUTS III, QREN (% do total)

	Projetos	**Empresas**	**Inv Total**	**Inv Elegível**	**FEDER**
Alentejo Central	3	3	4	4	5
Ave	6	7	5	5	5
Baixo Mondego	6	5	9	9	6
Baixo Vouga	8	7	9	9	9
Grande porto	19	19	16	17	17
Pinhal Litoral	6	6	5	5	6
Outras regiões	52	53	52	51	52
Total	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

No PT2020 (2015-2018), a Área Metropolitana do Porto beneficiou de 26% dos fundos FEDER e do investimento total. A região de Aveiro ocupou o segundo lugar, com 11% do apoio FEDER, seguida das regiões do Ave, do Cávado e de Leiria (7% cada).

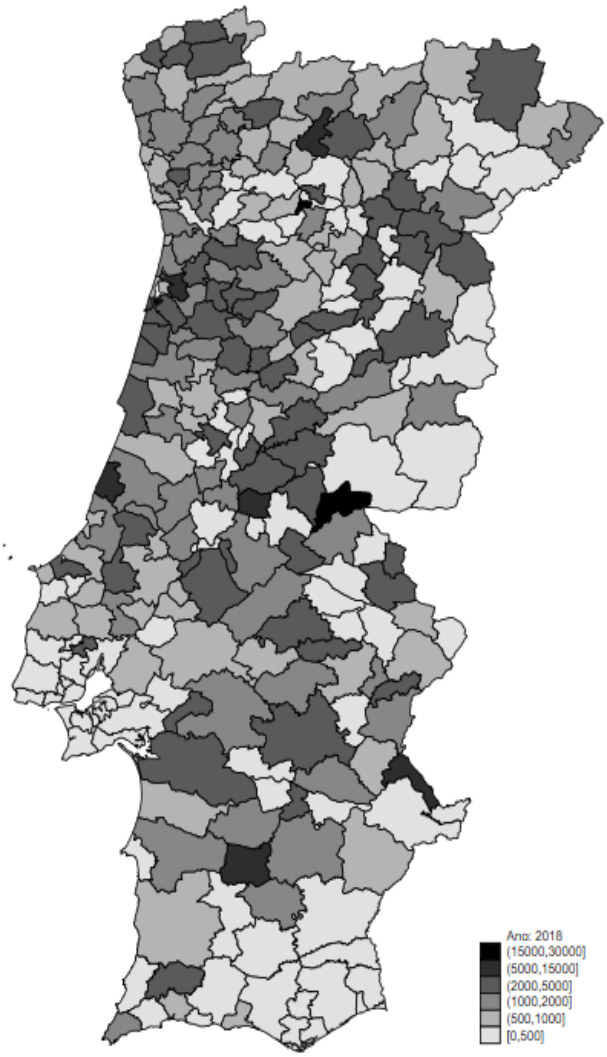
Tabela 11: Incentivos FEDER às empresas por regiões NUTS III, PT2020 (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Ave	7	6	7	7	7
Cávado	7	6	6	6	7
Oeste	4	4	4	4	5
Aveiro	8	7	11	11	11
Coimbra	5	5	5	4	5
Leiria	7	7	6	6	7
AMLisboa	8	10	6	5	4
AMPorto	25	24	26	26	26
Outras regiões	29	31	29	31	28
Total	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão
* Os dados do PT2020 referem-se ao período 2015-2019.

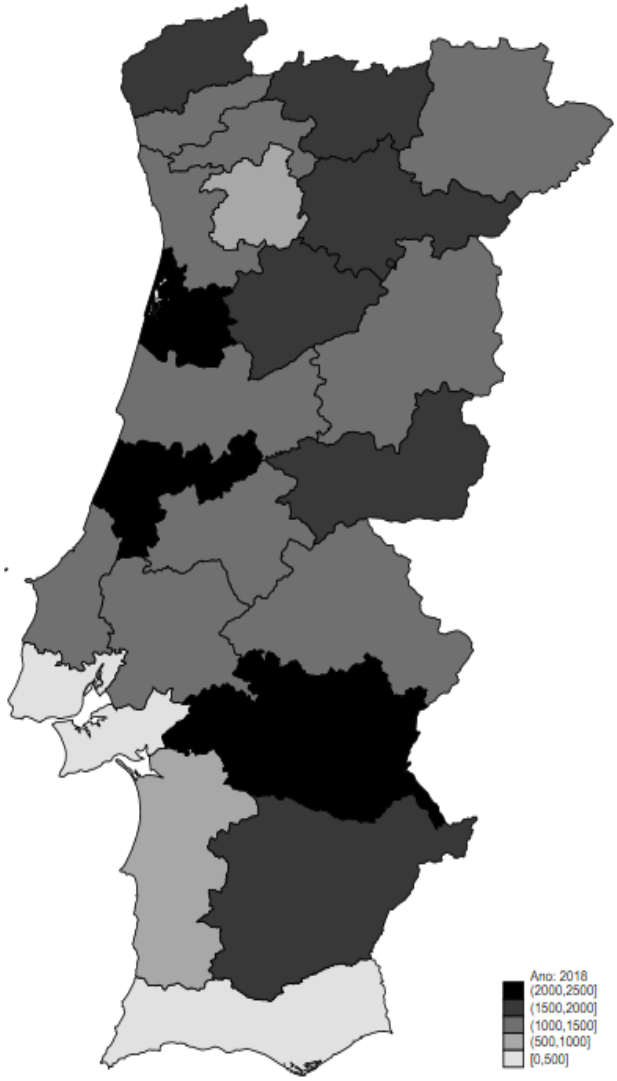
A relevância do apoio FEDER ao investimento das empresas em todas as regiões está representada nos mapas das **Figura 3** e **Figura 4** sendo traduzida pelo apoio acumulado do FEDER ao investimento das empresas no período 2008-2018 (informação agregada do QREN e do PT2020) por trabalhador (em 2018) para concelhos e regiões NUTS III, respetivamente.

Figura 3: Incentivos FEDER por trabalhador, 2008-2019, concelhos de Portugal continental



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 4: Incentivos FEDER por trabalhador, 2008-2019, nas regiões NUTS III de Portugal continental



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Cerca de metade da população dos países da OCDE vive em áreas predominantemente urbanas (OCDE, 2020). A concentração da população nas áreas urbanas tem implicações no desempenho económico das regiões, levantando questões de assimetrias regionais e de coesão territorial (p.ex., Comissão Europeia, 2017; Giannakis e Bruggeman, 2020).

As **Tabela 12** e **Tabela 13** mostram a distribuição dos incentivos FEDER ao investimento das empresas nas zonas urbanas e rurais no QREN e no PT2020 (2015-2019), respetivamente. A classificação das regiões em urbanas ou rurais segue a tipologia do INE (2014). De acordo com essa tipologia, a população dos concelhos é classificada como predominantemente urbana (P Urbana), mediamente urbana (M Urbana) e predominantemente rural (P Rural). Nesta análise, cada concelho é classificado de acordo com a maior parcela da população nessas três classes. Aplicando este critério, no continente, há 138 concelhos predominantemente urbanos, 61 concelhos

mediamente urbanos, e 79 concelhos predominantemente rurais. Em 2014, os concelhos predominantemente urbanos representavam 88,7% do emprego total e 91,4% do valor acrescentado (SCIE, Portugal Estatísticas). Por outro lado, os concelhos predominantemente rurais são responsáveis por 4,2% do emprego e 3,4% do valor acrescentado total (SCIE, Portugal Estatísticas).

A Tabela 12 mostra que as empresas sediadas em concelhos predominantemente urbanos e mediamente urbanos receberam, respetivamente, 82% e 10% do apoio total ao investimento das empresas do FEDER no QREN. Por outro lado, as empresas sediadas em áreas rurais receberam apenas 8% do FEDER. A **Tabela 13** mostra que no PT2020, no período 2015-2019, essas percentagens são muito semelhantes às apresentadas para o QREN.

Tabela 12: Incentivos FEDER em concelhos urbanos e rurais no QREN (% do total)

	Projetos	**Inv Total**	**Inv Elegível**	**FEDER**
P Urbana	84	84	84	82
M Urbana	9	9	9	10
P Rural	7	7	7	8
TOTAL	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 13: Incentivos FEDER em concelhos urbanos e rurais no PT2020 (2015-2018) (% do total)

	Projetos	**Inv Total**	**Inv Elegível**	**FEDER**
P Urbana	82	83	83	81
M Urbana	12	11	11	12
P Rural	6	6	6	7
TOTAL	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

4. Incentivos FEDER por dimensão da empresa

Esta secção descreve a distribuição dos incentivos FEDER às empresas no QREN e no PT2020 (2015-2018) por dimensão da empresa. A caracterização das empresas que receberam incentivos FEDER no QREN é feita com recurso à base de dados do SCIE (INE), que tem informação relativa a 6.292 empresas e 9.540 projetos, perfazendo um total de 3.131 milhões de euros de fundos do FEDER para apoio às empresas.[4] A caracterização das empresas que receberam incentivos FEDER no PT2020 usa a mesma base de dados (SCIE, INE), que, neste caso, inclui informação para 2015-2018, para 7.159 empresas e 11.355 projetos, num total de 4.091 milhões euros de apoio do FEDER às empresas.

A estrutura empresarial portuguesa caracteriza-se por uma percentagem muito elevada de microempresas e empresas de pequena dimensão. De acordo com a Central de Balanços (Banco de Portugal), em 2018, a distribuição de empresas por dimensão era a seguinte: microempresas (88,9%), pequenas empresas (9,3%), médias empresas (1,5%) e grandes empresas (0,3%). A distribuição do valor acrescentado total por dimensão de empresas foi a seguinte: microempresas (16,4%), pequenas empresas (22,3%), médias empresas (22,6%) e grandes empresas (38,6%). As microempresas detêm 26,0% do valor acrescentado total; a quota das pequenas é 25,1%, a das médias empresas é 19,8% e as grandes detêm 29,1% do valor acrescentado total.[5]

Como mencionado acima, as PME são o alvo dos instrumentos SI Inovação (QREN) e SI Inovação Empresariais e Empreendedorismo (PT2020) e SI Qualificação PME (QREN) e SI Qualificação e Internacionalização PME (PT2020), que visam melhorar a sua competitividade e a sua capacidade empresarial, nomeadamente, através da inovação e da internacionalização.

A **Tabela 14** sistematiza informação relativa ao número de candidaturas e projetos selecionados por dimensão de empresa no QREN e no PT2020. As microempresas representam 46% e 43% do total das candidaturas a apoio FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente. As taxas de aprovação por dimensão da empresa são muito semelhantes no QREN e no PT2020, sendo mais baixas para as microempresas (cerca de 28%) e superiores para as pequenas empresas (34%), médias (47% e 49%) e grandes (47% no QREN e 43% no PT2020).

---

[4] No QREN não se consideraram 379 projetos, correspondentes a 203 entidades, 75 das quais são entidades não-empresariais, representando 173 milhões de euros.

[5] Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, Artigo 2.º: 1. A categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros. 2. Na categoria das PME, uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros. 3. Na categoria das PME, uma microempresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.
http://data.europa.eu/eli/reco/2003/361/oj

Tabela 14: Candidaturas e projetos financiados pelo FEDER por dimensão da empresa, QREN e PT2020

	QREN			PT2020 (2015-2018)		
	Nº candidaturas	**Nº projetos financiados**	**Taxa de aprovação (%)**	**Nº candidaturas**	**Nº projetos financiados**	**Taxa de aprovação (%)**
Micro	12.680	3.393	27%	18.226	5.043	28%
Pequena	8.609	2.901	34%	14.402	4.885	34%
Média	4.726	2.233	47%	7.485	3.669	49%
Grande	1.634	773	47%	1.847	797	43%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

As **Tabela 15** e **Tabela 16** apresentam informação sobre o número de projetos e de empresas apoiados pelo FEDER, a percentagem do investimento total, o investimento elegível e o apoio do FEDER por dimensão da empresa. A **Tabela 15** mostra que, no QREN, as grandes empresas são responsáveis por 5,9% dos projetos e correspondem a 5,2% das empresas, mas receberam 29,3% do FEDER, correspondente a 40,9% do investimento total. No PT2020 (2015-2019) – ver **Tabela 16** – a quota de projetos de grandes empresas foi 4,1% do total, o que corresponde a 16% e 19,9% do total dos incentivos e do investimento total co-financiado pelo FEDER, respetivamente. Estes dados revelam uma diminuição significativa na quota das grandes empresas no total do FEDER.

As micro e as grandes empresas beneficiaram de uma parte maior dos incentivos FEDER ao investimento, que ainda assim passou de 47,8% no QREN para 35,6% no PT2020. As médias empresas receberam 22,8% e 26,7% do total do FEDER para apoio às empresas no QREN e no PT2020, respetivamente. As pequenas e médias empresas, isto é, as PME ficaram com 54% e 62,3% do total do FEDER no QREN e PT2020, respetivamente.

Tabela 15: Incentivos FEDER por dimensão da empresa, QREN (% do total)

Dimensão	**Nº projetos**	**Nº empresas**	**Inv Total**	**Inv Elegível**	**FEDER**
Micro	34	36	13	12	17
Pequena	43	43	25	25	31
Média	17	16	22	22	23
Grande	6	5	50	41	29
Total	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)
* Os dados do PT2020 referem-se ao período 2015-2018.

Tabela 16: Incentivos FEDER por dimensão da empresa, PT2020 (% do total)

Dimensão	Nº projetos	Nº empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Micro	34	37	20	21	22
Pequena	18	43	33	32	35
Média	18	16	27	27	27
Grande	4,1	4	20	20	16
TOTAL	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)
* Os dados do PT2020 referem-se ao período 2015-2018.

Esta análise revela uma diminuição significativa da parcela do apoio FEDER destinada às grandes empresas e um aumento da quota dos restantes tipos de dimensão de empresa entre o QREN e o PT2020.

5. Incentivos FEDER ao investimento das empresas por setor de atividade e intensidade tecnológica

Esta seção descreve a alocação dos fundos FEDER por setores de atividade e intensidade tecnológica. As **Tabela 17**, **Tabela 18** e **Tabela 19** resumem informação relevante sobre candidaturas, taxas de aprovação e quotas dos principais setores de atividade no apoio FEDER ao investimento das empresas, de acordo com a classificação na base de dados da AD&C.

De acordo com a **Tabela 17**, 42% e 45% do total das candidaturas ao FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente, foram da iniciativa de empresas do sector da Indústria Transformadora, o setor com a mais elevada taxa de aprovação: 42% no QREN e 44% no PT2020. O setor do Turismo destaca-se pela menor quota nas candidaturas (10% no QREN e no PT2020) e pelas taxas de aprovação mais baixas (24% no QREN e 22% no PT2020).

Tabela 17: Candidaturas e projetos financiados no âmbito do FEDER por setor de atividade, QREN e PT2020

	QREN			**PT2020**		
	Nº de candidaturas	Nº de projetos financiados	Taxa de aprovação (%)	Nº de candidaturas	Nº de projetos financiados	Taxa de aprovação (%)
Indústria Transformadora	10.900	4.535	42%	17.589	7.739	44%
Serviços	8.319	2.590	31%	11.011	2.843	26%
Turismo	2.525	612	24%	3.903	845	22%
Retalho	4.389	1.409	32%	6.619	1.988	30%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

A Indústria Transformadora representou 69% e 73% dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, respetivamente (ver Tabela 18). O sector dos Serviços ocupa o segundo lugar, com 14% e 9% do apoio no QREN e no PT2020, respetivamente. A quota do setor do Turismo no FEDER foi 12% no QREN e 8% no PT2020. A participação do setor do Retalho no FEDER foi de 4% no QREN e de 3% no PT2020.

Mostra-se assim que a variação mais relevante na afetação do FEDER por setores de atividade, do QREN para o PT2020, foi o aumento da quota da Indústria Transformadora.

Tabela 18: Incentivos FEDER por setores de atividade económica, QREN (% do total)

	Nº projetos	Nº empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Indústria Transformadora	48	47	72	73	69
Serviços	27	26	13	12	14
Turismo	6	7	12	11	12
Retalho	15	16	3	3	4
Outros setores	4	4	0	1	1
TOTAL	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão
* Os dados para PT2020 referem-se ao período 2015-2019.

Tabela 19: Incentivos FEDER por setores de atividade económica, PT2020 (% do total)

	Nº projetos	Nº empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Indústria Transformadora	52	49	73	74	73
Serviços	19	20	9	9	9
Turismo	6	7	8	8	8
Retalho	14	15	3	3	3
Outros setores	9	9	7	6	7
TOTAL	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão
* Os dados do PT2020 referem-se ao período 2015-2019.

A elevada quota dos incentivos FEDER ao investimento das empresas destinada à Indústria Transformadora justifica uma análise mais detalhada por subsetores dentro da Indústria Transformadora (ver **Tabela 20** e **Tabela 21** onde os setores são identificados pelos códigos da NACE Rev. 2, 1-dígito, correspondentes às letras de A a U - Classificação Estatística das Atividades Económicas na Comunidade Europeia, 2008). Os dados mostram que o setor da Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos recebeu a maior quota do FEDER, tanto no QREN (13,7%) como no PT2020 (17,8%).

Tabela 20: Incentivos FEDER nos principais sectores da Indústria Transformadora, QREN (% do total)

	Nº projetos	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
25 Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	16,3	10,8	10,7	13,7
23 Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	6,8	9	8,9	9,3
22 Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	2,5	8,2	8,2	8,1
17 Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos	1	12	12,3	7,7
29 Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	1,1	7,4	7,3	7,2
13 Fabricação de têxteis	5	5,4	5,5	6,4
16 Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; fabricação de obras de cestaria e de espartaria	7,2	5,5	5,7	6,4
20 Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	1,7	8,1	8,1	6
10 Indústrias alimentares	14	4,2	4,2	5,2
31 Fabricação de mobiliário e de colchões	6,1	4,9	5,2	5,2

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 21: Incentivos FEDER nos principais sectores da Indústria Transformadora, PT2020 (2015-2018) (% do total)

	Nº projetos	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
25 Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	16,7	16,3	15,8	17,8
22 Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	2,4	8,5	8,1	7,9
13 Fabricação de têxteis	4,8	6,3	6,3	6,8
23 Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	6	5,8	6	6,3
10 Indústrias alimentares	14,3	5,5	5,4	6
29 Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	1,1	6,5	6,7	5,5
17 Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos	1	6,5	6,8	5,3
31 Fabricação de mobiliário e de colchões	5,9	4,8	4,9	5,2

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

A distribuição do apoio FEDER ao investimento das empresas em função da intensidade tecnológica dos setores é apresentada nas **Tabela 22** e **Tabela 23**. A classificação da OCDE utilizada (OCDE, 2011), baseada nas intensidades de I&D, resulta em quatro grupos: indústrias de alta tecnologia, de média-alta tecnologia, de média-baixa tecnologia e de baixa tecnologia.

Os setores de alta tecnologia incluem 'Aeronaves e espaçonaves', 'Farmacêuticos', 'Escritórios, contabilidade e máquinas de informática', 'Equipamentos de rádio, TV e comunicações ' e 'Instrumentos médicos, de precisão e ópticos'. Entre as indústrias de média-alta tecnologia contam-se as 'Máquinas e aparelhos elétricos, ne', 'Veículos motorizados, reboques e semirreboques', 'Produtos químicos, exceto produtos farmacêuticos', 'Equipamento ferroviário e equipamento de transporte, ne' e 'Máquinas e equipamentos, ne '. A 'Construção e reparação de navios e barcos', 'Produtos de borracha e plásticos', 'Coque, produtos de petróleo refinados e combustível nuclear', 'Outros produtos minerais não metálicos' e 'Metais básicos e metal fabricado produtos' são classificadas nas Indústrias de média-baixa tecnologia. Finalmente, as indústrias de baixa tecnologia englobam a 'Indústria Transformadora, ne; Reciclagem ',' Madeira, celulose, papel, produtos de papel, impressão e edição ',' Produtos alimentícios, bebidas e tabaco, e 'Têxteis, produtos têxteis, couro e calçados'.

As Tabela 22 e Tabela 23 mostram que o investimento das empresas apoiadas pelo FEDER, tanto no QREN como no PT2020, tem-se concentrado em setores de baixa e média-baixa tecnologia, que representam aproximadamente 73% do total do FEDER e 70% do investimento elegível. Esses setores representaram cerca de 80% do investimento das empresas financiado pelo FEDER, tanto no QREN como no PT2020.

Por outro lado, 7% do total dos incentivos FEDER foram atribuídos a empresas em setores de alta tecnologia.

Assim, a afetação do FEDER por intensidade tecnológica dos setores é muito semelhante no QREN e no PT2020.

Tabela 22: Distribuição dos incentivos FEDER por intensidade tecnológica dos sectores, QREN (% do total)

Intensidade tecnológica	Nº projetos	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Baixa tecnologia	47,9	39,3	40	39,1
Média-baixa tecnologia	31,4	30,2	30,1	33,8
Média-alta tecnologia	16,6	22,4	21,6	20,2
Alta tecnologia	4,2	8,1	8,3	6,9
Total	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 23: Distribuição dos incentivos FEDER por intensidade tecnológica dos setores, PT2020 (2015-2018) (% do total)

Intensidade tecnológica	Nº projetos	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Baixa tecnologia	48,2	37,4	37,7	37,6
Média-baixa tecnologia	32,1	34,7	34,2	36,2
Média-alta tecnologia	16,3	19,8	19,7	19
Alta tecnologia	3	8,1	8,5	7,2
Total	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

6. Incentivos FEDER ao investimento das empresas por intensidade exportadora e produtividade

O aumento das exportações e a presença das PME nos mercados globais contam-se entre os principais objetivos do apoio do FEDER ao investimento das empresas. Esta seção descreve as empresas financiadas em termos da sua capacidade exportadora no momento em que receberam os incentivos do FEDER.

Os dados relativos à atribuição de incentivos FEDER acordo com a intensidade exportadora das empresas, medida pelo rácio de exportações/vendas, constam das **Tabela 24** e **Tabela 25**.

As empresas são classificadas como exportadoras se tiverem exportado pelo menos 1.000 euros, e o rácio exportações/vendas for superior a 0,5% em pelo menos dois anos consecutivos - ver Berthou *et al.* (2015) para definições alternativas. O primeiro quartil do rácio exportações/vendas varia entre 1.000 e 22.720 euros, com uma média de 9.614,5 euros. Por seu turno, o quarto quartil varia entre 463.511 euros e aproximadamente 3.000 milhões de euros, com uma média de 7,6 milhões de euros, o que reflete o facto das exportações estarem muito concentradas num pequeno número de empresas (comum em países desenvolvidos).

No QREN, no grupo de empresas exportadoras (59,1% do total das empresas de acordo com a definição adotada neste relatório), a intensidade exportadora média é 46,5%, e a mediana é 42,6%. O primeiro quartil da intensidade exportadora desse grupo de empresas é 15,7%, o que equivale a dizer que 75% das empresas exportam pelo menos 15,7% das suas vendas. O terceiro quartil é 77,2%, o que permite dizer que um quarto das empresas exportadoras financiadas pelo FEDER exporta pelo menos 77,2% das suas vendas.

No PT2020 (2015-2018), a distribuição da intensidade exportadora do grupo das empresas exportadoras não é muito diferente. Cerca de 60,8% das empresas enquadram-se na definição adotada de empresas exportadoras. Entre essas empresas, a intensidade exportadora média é 46,7%, ao passo que a mediana é 42,7%. Cerca de 75% das empresas exportam pelo menos 15,4% das suas vendas (ou seja, o primeiro quartil é 15,4%). O terceiro quartil é 77,8%, o que quer dizer que 25% das empresas exportadoras financiadas pelo FEDER exportam pelo menos 77,8% das suas vendas.

De acordo com as Tabela 24 e Tabela 25, aproximadamente 40% do apoio total do FEDER foi atribuído a empresas não exportadoras, tanto no QREN como no PT2020 (2015-2018).

Da análise da intensidade exportadora das empresas exportadoras financiadas pelo FEDER conclui-se que cerca de metade das empresas está no quarto quartil, o que equivale a dizer que pertencem ao top 25% de empresas com a maior proporção de exportações nas vendas, tanto no QREN como no PT2020.

Conclui-se ainda desta análise que a distribuição do FEDER por intensidade exportadora das empresas é muito semelhante no QREN e no PT2020 (2015-2018).

Tabela 24: Incentivos FEDER por intensidade de exportação das empresas, QREN (% do total)

Intensidade de exportação	Nº projetos	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Não exportador	46,6	35,9	35,9	40,9
Q1	3,2	1,0	1,0	1,3
Q2	5,7	1,9	1,9	2,4
Q3	10,1	4,6	5,6	5,5
Q4	34,4	56,6	56,7	49,8

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 25: Incentivos FEDER por intensidade de exportação das empresas, PT2020 (2015-2018) (% do total)

Intensidade de exportação	Nº projetos	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Não exportador	40	37,1	36,7	39,2
Q1	3,6	1,0	1,0	1,3
Q2	5,8	3	3	3,3
Q3	12,3	6,5	6,4	6,9
Q4	38,3	52,1	52,5	49

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

As empresas exportadoras operam num ambiente altamente competitivo e tendem a ser bastante produtivas. Melhorar a produtividade para se tornarem mais competitivas nos mercados internacionais são dois objetivos dos principais instrumentos do QREN e do PT2020. A posição das empresas apoiadas pelo FEDER na distribuição por decis da produtividade do conjunto da economia é apresentada nas **Tabela 26** e **Tabela 27**.

Por exemplo, a **Tabela 26** mostra que, em 2008, o grupo das 40% empresas mais produtivas (decis de produtividade 7 a 10, D7 a D10) representa 85,7% do total de empresas financiados pelo FEDER no QREN. Essa percentagem diminuiu continuamente durante o período do QREN, atingido 52,4% em 2014. Em contrapartida, entre 2008 e 2014, a percentagem das empresas financiadas pelo FEDER pertencentes ao grupo das 40% empresas menos produtivas (decis 1 a 4, D1 para D4) aumentou de 6,2% para 30,5%. Destaca-se também o aumento da participação das empresas apoiadas pelo FEDER entre as 10% menos produtivas (decil 1, D1) de 3,3% em 2008 para 10,7% em 2014.

Tabela 26: Empresas apoiadas pelo FEDER por decis de produtividade, QREN (toda a economia) (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
D1	3,3	5	5,3	5,9	4,5	6,5	10,7
D2	0,7	1	2,5	2,1	2,1	2,6	5,3
D3	1,8	1,5	2, 9	2,1	2	4,1	7,4
D4	0,4	1,6	1,6	1,7	2,5	3,4	7,1
D5	2	3,4	3,9	2,6	4,4	4,2	7,3
D6	5,9	5,9	7,4	6,2	7,3	7,5	9,9
D7	10,9	11,6	9,1	10,7	11,8	9,8	10,8
D8	19	15,6	15,5	1 4,2	19,1	18,4	11,5
D9	24,6	26,4	28,3	27,7	26,1	22,2	16,7
D10	31,2	27,9	2 3,6	26,7	20,2	21,3	13, 4

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

No PT2020, em 2015, o grupo das 40% empresas mais produtivas (decis 7 a 10, D7 a D10) correspondia a 71,5% das empresas apoiadas pelo FEDER. Essa percentagem permaneceu acima de 70% em 2016 e 2017, mas caiu para 66% em 2018. Em 2015-2018, o grupo das 40% empresas menos produtivas (decis 1 a 4, D1 a D4) foi consistentemente superior a 15% (16,1% em 2015 e 19. 6% em 2019). A participação das empresas no primeiro decil de produtividade (as 10% empresas menos produtivas, D1), passou de 5,3% em 2015 para 9,6% em 2018.

A percentagem de empresas financiadas pelo FEDER que se encontram nos decis inferiores da distribuição da produtividade é maior no PT2020 (2015-2018) do que no QREN. Este resultado pode dever-se à maior concentração do FEDER em micro e pequenas empresas no PT2020.

Tabela 27: Empresas apoiadas pelo FEDER por decis de produtividade, PT2020 (toda a economia) (%)

	2015	2016	2017	2018
D1	5,3	6,7	8,5	9,6
D2	3,7	1,9	2,5	2,8
D3	3,6	3,7	3,6	3,2
D4	3,5	2,8	2,6	4,0
D5	4,9	4,3	5,0	5,7
D6	7,4	6,4	7,5	8,8
D7	12,5	9,7	11,7	10,9
D8	17,2	17,0	13,6	16,3
D9	22,3	21,8	22,7	21,5
D10	19,5	25,8	22,3	17,3

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

A produtividade do trabalho varia significativamente entre os setores de atividade. O apoio do FEDER para o investimento das empresas, tanto no QREN como no PT2020,

ficou muito concentrado na Indústria Transformadora (cerca de 70% do total do FEDER) - ver **Tabela 18** e **Tabela 19**. A análise da distribuição da produtividade do setor da Indústria Transformadora mostra uma concentração mais elevada no grupo das 40% empresas mais produtivas do que quando se consideram todos os sectores de atividade: no QREN, à exceção de 2014, essa quota foi consistentemente superior a 80%; no PT2020, no período 2015-2018, a percentagem de empresas da Indústria Transformadora financiadas nos decis mais elevados de produtividade variou entre 81,7% e 65,3%.

7. Incentivos FEDER ao investimento das empresas na Região Autónoma da Madeira

Os Programas Operacionais para a Região Autónoma da Madeira (RAM), que definem as prioridades e os objetivos para o FEDER, são desenhados e implementados pelo Governo Regional da Madeira. No quadro financeiro plurianual para o período 2014-2020, a estratégia é apresentada no documento 'Programa Operacional da Região Autónoma da Madeira 2014-2020'.[6]

O número de projetos, as entidades, o incentivo total do FEDER, o investimento total e elegível no QREN e PT2020 são apresentados na **Tabela 28**. Os dados mostram que o número de projetos financiados, o número de entidades financiadas, e o valor total do apoio do FEDER ao investimento e do investimento total são semelhantes no QREN e no PT2020.

O valor médio do apoio FEDER - 45,9 e 42,4 mil euros no QREN e no PT2020, respetivamente - é muito inferior ao de Portugal Continental.

Tabela 28: Incentivos FEDER ao investimento no QREN e no PT2020, RAM

	QREN (2007-2013)	PT2020 (2015-2019)
Número de projetos financiados	2.764	2.996
Número de entidades	1.213	1.328
Apoio total do FEDER (M€)	126,867	127,088
Média (m€)	45,9	42,4
Moda (m€)	100,0	65
Desvio-padrão (m€)	149,4	115,5
P10 (m€)	5,2	4,9
(Mediana) P50 (m€)	18,7	17,8
P90 (m€)	97,6	80
P90/P10	18,7	16,5
Investimento total apoiado pelo FEDER (M€)	710,65	719,159
Média (m€)	257,1	240,0
Moda (m€)	69,3	nd
Desvio-padrão (m€)	1.598,7	1.055,2
P10 (m€)	35,8	32,3
(Mediana) P50 (m€)	117,3	111,3
P90 (m€)	510,4	523,8

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

A informação relativa ao FEDER por dimensão da empresa para a RAM consta das **Tabela 29** e **Tabela 30**, para o QREN e para o PT2020, respetivamente. A distribuição do apoio do FEDER por dimensão da empresa tem permanecido relativamente estável. As pequenas empresas beneficiaram da maior parte dos incentivos FEDER, o que

[6] http://www.idr.gov-madeira.pt/m1420/principal.aspx.

corresponde a 48,1% no QREN e 47,1% no PT2020. As microempresas receberam cerca de 30% do total dos incentivos FEDER, tanto no QREN como no PT2020. Houve um aumento da participação das grandes empresas de 2,8% para 5,7% entre o QREN e o PT2020.

Tabela 29: Incentivos FEDER por dimensão da empresa no QREN na RAM (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Micro	51,2	51.7	20,7	20,6	29,0
Pequena	42,8	42,6	54,7	55,1	48,1
Média	5,7	5,4	22,9	22,8	20,2
Grande	0,3	0,4	1,7	1,5	2,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

Tabela 30: Incentivos FEDER por dimensão da empresa no PT2020 na RAM (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Micro	51,2	51,7	19,3	20,8	29,9
Pequena	41,3	41,2	46,6	51,1	47,1
Média	7,2	6,8	25,4	24,9	17,4
Grande	0,3	0,3	8,7	3,3	5,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

A distribuição dos incentivos FEDER ao investimento das empresas por sectores de atividade na RAM é descrita na **Tabela 31** para o QREN e na **Tabela 32** para PT2020. O setor 'Alojamento, restauração e similares' foi o que mais beneficiou daqueles incentivos ao investimento, tanto no QREN (29,4%) como no PT2020 (28,4%). A segunda maior quota dos incentivos FEDER foi atribuída ao 'Comércio por grosso a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos', representando 27,4% no QREN e 21,9% no PT2020. Por outro lado, as 'Indústrias Transformadoras' representam 8,9% do apoio total dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e 9,4% no PT2020.

Tabela 31: Distribuição do FEDER por setores de atividade no QREN na RAM (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Alojamento, restauração e similares	20,8	20,9	30,1	29,7	29,4
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	11,2	11,1	6,1	6,2	7,4
Construção	4,9	4,9	5,8	5,9	4,0
Atividades de informação e de comunicação	2,4	2,4	1,8	1, 8	4,3
Indústrias Transformadoras	8,4	8,6	8,6	8,7	8,9
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	37,3	37,2	31,9	32,0	27,4
Outro	12,6	12,6	13,6	13,5	15.0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

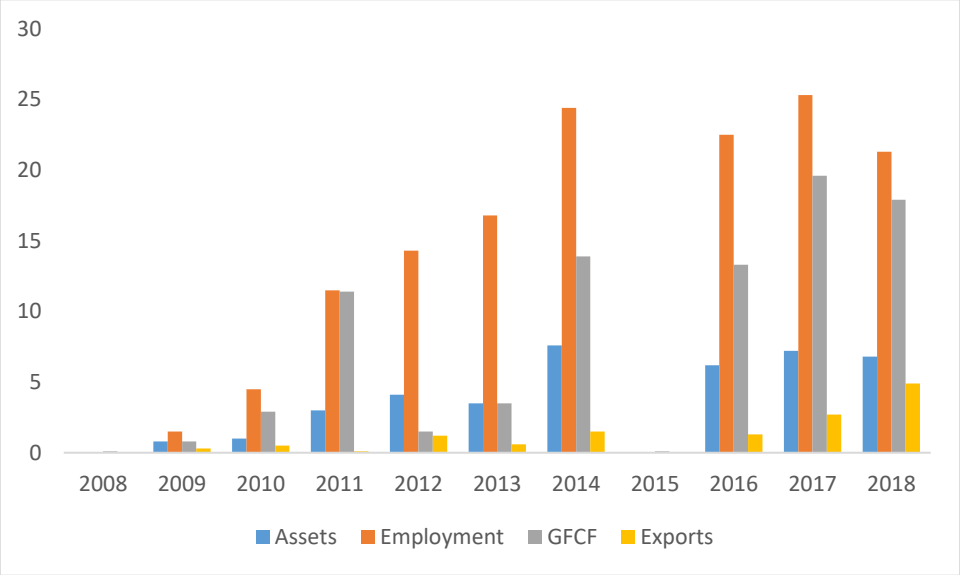
Tabela 32: Distribuição do FEDER por setores de atividade no PT2020 na RAM (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Alojamento, restauração e similares	20,6	20,5	33,2	29,6	28,4
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	9,6	9,7	5.0	5,2	6,5
Construção	6,0	6,1	6,2	6,9	4,8
Atividades de informação e de comunicação	2,4	2,4	4,1	4,2	11,0
Indústrias Transformadoras	8,5	8,3	7,9	8,6	9,4
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	32,5	32,6	24,1	26,6	21,9
Outro	18,1	18,1	17,2	16,5	14,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte Cálculos do autor com base nos dados do Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

A **Figura 5** mostra o número de empresas apoiadas pelo FEDER na economia da RAM. Desde 2014, e com exceção de 2015, o grupo de empresas financiadas pelo FEDER representou uma parte significativa da economia da RAM, nomeadamente no que respeita ao emprego e à formação bruta de capital fixo (FBCF). Por exemplo, em 2017, o grupo de empresas que receberam incentivos FEDER ao investimento representava 25% do emprego total e 20% da FBCF total.

Figura 5: Peso na economia da RAM das empresas apoiadas pelo FEDER (%)



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

8. Incentivos FEDER ao investimento das empresas na Região Autónoma dos Açores

Os Programas Operacionais para a Região Autónoma dos Açores (RAA) são desenhados e implementados pelo Governo Regional dos Açores. No quadro financeiro plurianual para o período 2014-2020, a estratégia é apresentada no documento 'Sistema de Incentivos para a Competitividade Empresarial - Competir +'.

A **Tabela 33** apresenta o número de projetos, de empresas, o apoio total do FEDER, o investimento elegível e o investimento total no PT2020 (devido à inconsistência dos dados, a informação para o QREN não foi considerada nesta análise).

Tabela 33: Apoio FEDER ao investimento das empresas no PT2020, RAA

	PT2020 (2015-2019)
Número de projetos financiados	1206
Número de entidades	909
Apoio total do FEDER (M€)	212,337
Média (m€)	207,0
Moda (m€)	200,0
Desvio-padrão (m€)	793,7
P10 (m€)	5,9
(Mediana) P50 (m€)	74,0
P90 (m€)	253,8
P90/P10	42,7
Investimento total apoiado pelo FEDER (M€)	441,549
Média (m€)	430,4
Moda (m€)	10,0
Desvio-padrão (m€)	1712,5
P10 (m€)	11,3
(Mediana) P50 (m€)	163,1
P90 (m€)	526,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade do Governo Regional dos Açores

A informação relativa aos fundos FEDER por dimensão da empresa está sintetizada na **Tabela 34**. A quota dos incentivos FEDER destinados a microempresas correspondeu a 54,6% do total do FEDER no PT2020. As empresas médias e grandes receberam, respetivamente, 10,9% e 10% desse total.

A **Tabela 35** apresenta informação relativa à atribuição de incentivos FEDER por setores de atividade na RAA no PT2020. Mais de metade do apoio FEDER concentrou-se no setor de 'Alojamento, restauração e similares', representando 54% do total do FEDER em 2015-2018. O setor 'Indústrias transformadoras' ocupa o segundo lugar, com uma quota de 13% desse apoio.

Tabela 34: Incentivos FEDER por dimensão da empresa no PT2020, RAA (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Micro	68. 3	67,4	50,8	50,5	54,6
Pequena	26,2	25,4	25,6	24,4	24,5
Média	5,5	5,4	13,1	13,1	10,9
Grande	2,5	1,7	10,6	11,0	10,0
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade do Governo Regional dos Açores

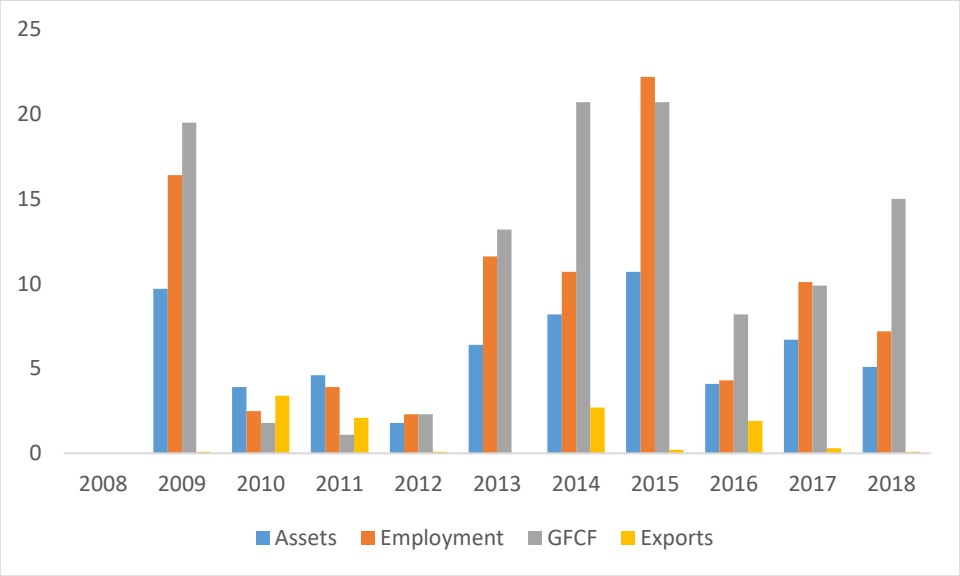
Tabela 35: Distribuição dos incentivos FEDER por setores de atividade no PT2020, RAA (% do total)

	Projetos	Empresas	Inv Total	Inv Elegível	FEDER
Alojamento, restauração e similares	35	36	53	53	54
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	6	6	3	3	3
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	8	8	6	6	7
Atividades de saúde humana e apoio social	5	5	3	3	3
Indústrias Transformadoras	10	10	12	13	13
Transportes e armazenagem	3	3	4	3	3
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	0	0	6	6	6
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	23	22	10	9	8
Outros setores	10	10	4	3	4
Total	100	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade do Governo Regional dos Açores

A **Figura 6** representa o peso do grupo de empresas apoiadas pelo FEDER na economia da RAA, nomeadamente em termos de emprego total, de ativos, da formação bruta de capital fixo e das exportações. Em 2008-2018, o peso do conjunto de empresas apoiadas pelo FEDER variou significativamente: era 0% em 2008 e representava menos de 5% na economia em 2010, 2011 e 2012; em contrapartida, ultrapassou os 22% e 21% do emprego e da formação bruta de capital fixo, respetivamente, em 2015.

Figura 6: Peso na economia da RAA das empresas apoiadas por FEDER



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade do Governo Regional dos Açores

9. Instrumentos do FEDER para o investimento das empresas no QREN e PT2020: incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios

Esta secção descreve a utilização dos diferentes instrumentos do FEDER no QREN e no PT2020, nomeadamente os montantes atribuídos através de cada instrumento e a distribuição dos instrumentos do FEDER por sistema de incentivos, região, dimensão da empresa, sector de atividade e de acordo com a sua posição na distribuição de produtividade.

O *Regulamento das Disposições Comuns* (CPR), Reg. (UE) N° 1303/2013, Artigo 66.º, inclui quatro formas diferentes de incentivos FEDER ao investimento de empresas: incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis, prémios e instrumentos financeiros.

O artigo 15.º do Decreto-Lei 287-2007 define os instrumentos disponíveis no QREN para apoio ao investimento das empresas. Os instrumentos do FEDER incluem incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis, "podendo estes últimos ser complementados com um mecanismo de prémio de execução, a atribuir em função da superação das metas económicas contratadas".

O Decreto-Lei n.º 6/2015 estabelece um quadro nacional de sistemas de incentivos às empresas que regula as condições e regras mínimas a observar. De acordo com aquele diploma legal, "Como forma de assegurar a racionalidade económica dos investimentos apoiados, os incentivos às empresas assumem, regra geral, uma natureza reembolsável. Os incentivos não reembolsáveis ao investimento empresarial centram-se em situações que envolvam níveis significativos de falhas de mercado ou que produzam benefícios sociais significativos, ou ainda, em casos em que o princípio da proporcionalidade ou as especificidades de intervenções que não permitam ou não recomendam a utilização de incentivos reembolsáveis.". O documento de apresentação da estratégia do Governo Português para o PT2020 - *Portugal 2020 - Acordo de Parceria 2014-2020* - defende que "Prosseguindo os objetivos de racionalizar e disciplinar a despesa pública, de estimular a respetiva alavancagem através da mobilização de recursos financeiros privados, de privilegiar a realização de investimentos rentáveis o Acordo de Parceria e os PO adotam, sempre que adequado, modalidades de financiamento reembolsável, designadamente através de instrumentos financeiros." No entanto, o Decreto-Lei n.º 6/2015 foi revisto várias vezes, nomeadamente através da Portaria n.º 316/2018 de 10 de dezembro, que estabeleceu, no artigo 30.º, que "Os incentivos a conceder no âmbito da inovação empresarial e empreendedorismo assumem, regra geral, um formato híbrido, integrando uma componente não reembolsável e uma reembolsável."

As **Tabela 36** e **Tabela 37** apresentam uma visão geral da atribuição de incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis, e prémios (associados ao instrumento incentivo reembolsável) no QREN e no PT200, respetivamente.

No QREN, que inclui 9.540 projetos, 7.965 dos quais (83.5% do total) receberam incentivos FEDER sob a forma de incentivos não reembolsáveis e 1.809 projetos (19,6% do total) na forma de incentivos reembolsáveis - ver **Tabela 36**. **No entanto, os incentivos não reembolsáveis e os incentivos reembolsáveis representaram 39% e 61% do total do FEDER, respetivamente.** O FEDER apoiou sob a forma de prémios 1.809 projetos (19% do total), o que corresponde a aproximadamente 1.300 milhões de euros.

Uma pequena fração dos projetos recebeu incentivos FEDER simultaneamente sob a forma de incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis: 292 projetos (3,1% do total dos projetos).

No QREN, a quase totalidade dos projetos que recebeu incentivos reembolsáveis também recebeu apoio em prémios: 1809 projetos (97% do total de projetos). Os prémios atribuídos a projetos corresponderam a 59% do apoio FEDER sob a forma de incentivos reembolsáveis.[7]

A **Tabela 36** mostra que, no QREN, o apoio FEDER médio e mediano e o investimento total são muito mais baixos para os incentivos não reembolsáveis do que para os incentivos reembolsáveis. Por exemplo, o apoio FEDER mediano sob a forma de incentivos não reembolsáveis foi 34,4 mil euros, ao passo que o apoio FEDER sob a forma de incentivos reembolsáveis foi, em média, 558,2 mil euros.

[7] Nesta análise não se consideram 4 projetos contratualizados em 2015.

Tabela 36: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios no QREN

QREN (2008-2014)			
	Incentivos não reembolsáveis	incentivos reembolsáveis	Prémios
Número de projetos	7.965	1.867	1.809
Número de empresas	5.544	1.595	1.564
Apoio total do FEDER (m€)	1.013,0	2.308,0	1.344,0
Média (m€)	127,2	1.236,6	743,2
Moda (m€)	15,0	nd	nd
Desvio-padrão (m€)	398,3	2.570,5	1.895,2
P10 (m€)	11,3	123,1	70,8
P50 (m€)	34,4	558,2	322,3
P90 (m€)	277,1	2.799,7	1.568,7
P90/P10	24,6	22,7	22,2
Investimento total apoiado FEDER (m€)	3.533,0	6.278,0	5.798,0
Média (m€)	443,6	3.362,7	3.205,0
Moda (m€)	20,0	nd	nd
Desvio-padrão (m€)	2.633,4	11.556,8	11.566,0
P10 (m€)	17,0	219,1	216,1
P50 (m€)	111,7	1111,0	1.880,2
P90 (m€)	702,4	6.650,9	6.069,9
P90/P10	41,3	30,4	28,1

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

No PT2020, no período 2015-2019 foram financiados 14.141 projetos, dos quais 11.862 (83,9% do total) receberam incentivos FEDER na forma de incentivos não reembolsáveis e 2.279 projetos (16,1% do total) na forma de incentivos reembolsáveis - ver **Tabela 37**. **No entanto, os incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis representaram 41% e 59% do total do FEDER, respetivamente, o que é muito semelhante à distribuição observada no QREN.**

A Tabela 37 mostra que, tal como no QREN, no PT2020, a média e a mediana do apoio FEDER e do investimento total são muito mais baixos para os incentivos não reembolsáveis do que para os incentivos reembolsáveis. Por exemplo, a mediana do apoio FEDER sob a forma de incentivos não reembolsáveis foi 69,9 mil euros, ao passo que o apoio mediano sob a forma de ajudas reembolsáveis foi 704,0 mil euros.

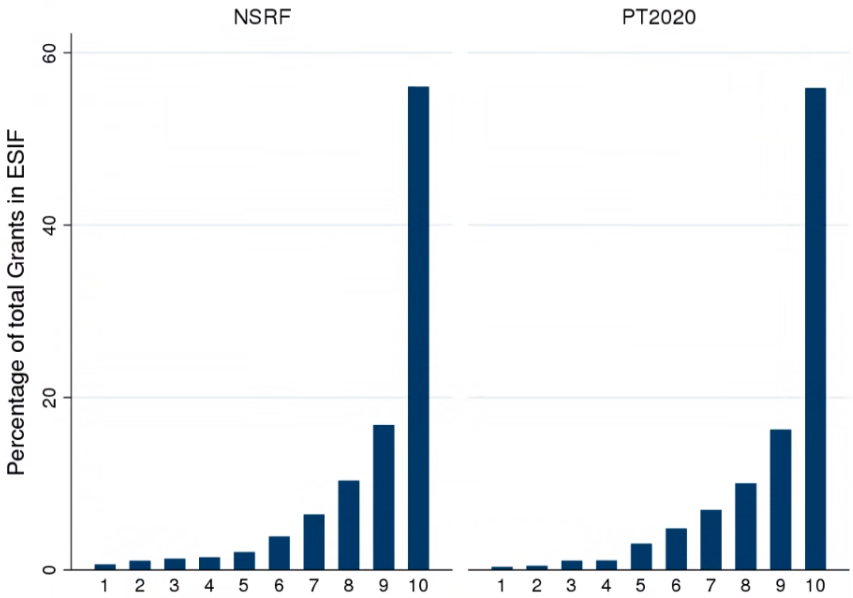
Tabela 37: Incentivos não reembolsáveis e ajuda não reembolsável no PT2020

PT2020 (2015-2019)		
	Incentivos não reembolsáveis	incentivos reembolsáveis
Número de projetos	11.862	2.279
Número de empresas	7.599	2.149
Apoio total do FEDER (m€)	2.119,0	3.086,0
Média (m€)	178,7	1,354
Moda (m€)	15,0	nd
Desvio-padrão (m€)	567,5	2,076
P10 (m€)	7,5	161,7
P50 (m€)	69,9	704,0
P90 (m€)	385,1	3,138,7
P90/P10	51,3	19,4
Investimento total apoiado FEDER (m€)	5.780,0	7.058,0
Média (m€)	487,3	3.097,0
Moda (m€)	20,0	nd
Desvio-padrão (m€)	1.601,0	6.197,0
P10 (m€)	10,3	318,5
P50 (m€)	189,6	1,370,7
P90 (m€)	942,5	6,202,8
P90/P10	91,5	38,4

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

As **Figura 7** e **Figura 8** apresentam a distribuição por decis dos incentivos não reembolsáveis e dos incentivos reembolsáveis, respetivamente, no QREN e no PT2020. A distribuição dos dois instrumentos do FEDER é muito semelhante no QREN e no PT2020, evidenciando uma elevada concentração: o conjunto das 20% empresas que receberam os maiores montantes na forma de incentivos não reembolsáveis (decis 9 e 10) representa 72,9% e 72,2% dos incentivos não reembolsáveis no QREN e no PT2020, respetivamente. A **Figura 7** mostra que os 10% de empresas com maior valor de incentivos não reembolsáveis receberam 56,1% e 55,9% dos incentivos não reembolsáveis no QREN e no PT2020, respetivamente.

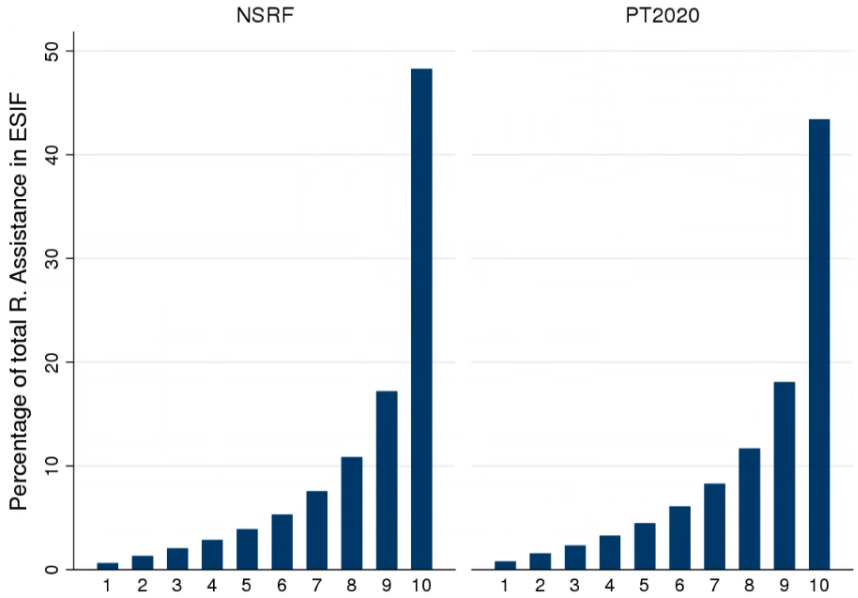
Figura 7: Distribuição por decis dos incentivos não reembolsáveis para apoio ao investimento das empresas no QREN e no PT2020



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para a Coesão e Desenvolvimento.

A **Figura 8** apresenta a distribuição por decis dos incentivos reembolsáveis, que está menos concentrada nos decis mais elevados do que os incentivos não reembolsáveis. Os 20% de empresas com o maior montante de incentivos reembolsáveis (decis 9 e 10) representam, respetivamente, 65,5% e 61,5% do total daqueles incentivos no QREN e no PT2020. A **Figura 8** mostra ainda que os 10% de empresas que receberam os maiores montantes na forma de incentivos reembolsáveis receberam 48,3% do total no QREN e 43,4% no PT2020.

Figura 8: Distribuição por decis dos incentivos reembolsáveis para apoio ao investimento das empresas no QREN e no PT2020



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para a Coesão e Desenvolvimento.

As **Tabela 38** e **Tabela 39** apresentam a distribuição dos instrumentos do FEDER nos três sistemas de incentivos do QREN e do PT2020, respetivamente. A **Tabela 38** mostra que, no QREN, os sistemas de incentivos SI I&DT e SI Qualificação PME foram ambos financiados exclusivamente através de incentivos não reembolsáveis. Por outro lado, os incentivos reembolsáveis e os prémios concentraram-se no SI Inovação.

No PT2020, os incentivos reembolsáveis concentraram-se no sistema de incentivos SI Inovação (**Tabela 39**). No entanto, o SI Inovação também atribuiu uma parcela significativa de incentivos não reembolsáveis (9,7% do total dos incentivos FEDER). A percentagem mais elevada de incentivos não reembolsáveis foi observada no SI Qualificação e Internacionalização de PME (51,5%) que não recebeu incentivos FEDER sob a forma de incentivos reembolsáveis. Os sistemas de incentivos SI R&DT são baseados exclusivamente em incentivos não reembolsáveis (alocando 30,7% do total de incentivos não reembolsáveis). O SI Inovação atribuiu quer incentivos não reembolsáveis quer incentivos reembolsáveis.

Tabela 38: Incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis nos sistemas de incentivos do QREN

	Incentivos não reembolsáveis		**Incentivos reembolsáveis**		**Incentivos não reembolsáveis + Incentivos reembolsáveis**		**Prémios**	
	Nº Projetos	FEDER M€	Nº Projetos	FEDER M€	Nº Projetos	FEDER M€	Nº Projetos	FEDER M€
SI I&DT	1.666	413,9	0	0	29	119,0	0	0
SI Inovação	1	0.9	1.575	1.834,4	256	464,6	1.809	1.344,4
SI Qualificação PME	6.006	486,8	0	0,0	7	2,3	0	0
Total	7.673	901,6	1.575	1.834,4	292	585,9	1.809	1.344,4

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para a Coesão e Desenvolvimento.

Tabela 39: Incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis nos sistemas de incentivos do PT2020

	Incentivos não reembolsáveis		**Incentivos reembolsáveis**		**Incentivos não reembolsáveis + Incentivos reembolsáveis**	
	Nº. Projetos	FEDER M€	Nº. Projetos	FEDER M€	Nº. Projetos	FEDER M€
SI I&DT	1.730	586,7	0	0	30	203,5
SI Inovação & Empreendedorismo	1.570	328,2	2.183	3,030,7	66	60,2
SI Qualificação e Internacionalização de PME	8.302	983,9	0	0	0	0
Formação autónoma	164	11,9	0	0	0	0
Total	11.766	1.910,7	2.121	3.030,7	96	263,7

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para a Coesão e Desenvolvimento.

A **Tabela 40** apresenta a proporção de incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por dimensão da empresa. As pequenas empresas beneficiaram da maior percentagem de incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN (34,2%) como no PT2020 (33,4%). As médias empresas receberam a maior quota de incentivos reembolsáveis (32,4%) e dos prémios (31,9%) atribuídos no âmbito do QREN,

enquanto que, no PT2020, a maior quota de incentivos reembolsáveis coube às microempresas (32,9%).

Tabela 40: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por dimensão da empresa, QREN e PT2020 (% do FEDER total)

	QREN			**PT2020 (2015-2018)**	
	Incentivos não reembolsáveis	Incentivos Reembolsáveis	Prémios	Incentivos não reembolsáveis	Incentivos Reembolsáveis
Micro	21,4	27,3	28,4	25,1	32,9
Pequena	34,2	21,0	22,0	33,4	26,8
Média	26,7	32,4	31,9	25,9	28,1
Grande	17,7	19,3	17,7	15,6	12,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

A **Tabela 41** apresenta a quota de incentivos não reembolsáveis, de incentivos reembolsáveis e de prémios por regiões NUTS II no QREN e no PT2020 (2015-2019). A Região Norte recebeu 51,8% e 50,1% do FEDER na forma de incentivos não reembolsáveis no QREN e no PT2020, respetivamente. A Região Centro recebeu uma quota de cerca de 30% dos incentivos não reembolsáveis no QREN e no PT2020, e 38% dos incentivos reembolsáveis também em ambos os Quadros Comunitários.

Tabela 41: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por regiões NUTS II, QREN e PT2020 (% do FEDER total)

	QREN			**PT2020**	
	Incentivos não reembolsáveis	Incentivos reembolsáveis	Prémios	Incentivos não reembolsáveis	Incentivos reembolsáveis
Alentejo	5,4	13,3	14,5	6,4	7,6
Algarve	1,6	1,3	1,2	1,5	1,4
Centro	29,3	38,2	38,2	30,6	37,8
Norte	51,8	41,7	40,9	50,1	46,2
AM Lisboa	12,0	5,5	5,2	11,4	6,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

A **Tabela 42** apresenta os cinco setores de atividade com maior peso na distribuição total do FEDER atribuído sob a forma de incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e de prémios. As indústrias Transformadoras receberam cerca de 50% do total de incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN como no PT2020; receberam, no entanto, uma quota mais elevada dos incentivos FEDER atribuídos sob a forma de incentivos reembolsáveis (71,5% no QREN e 81,5% no PT2020). Os incentivos FEDER ao setor 'Alojamento, restauração e similares' assumem sobretudo a forma de incentivos reembolsáveis, representando 11,6% e 8,2 no QREN e PT2020, respetivamente.

Por outro lado, os incentivos FEDER de apoio aos setores 'Atividades de informação e de comunicação' e 'Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares' foram

sobretudo atribuídos sob a forma de incentivos não reembolsáveis, representando, respetivamente, 18,7% e 13,6% dos incentivos não reembolsáveis atribuídos no âmbito do QREN e 14% e 13,7% dos incentivos não reembolsáveis atribuídos no contexto do PT2020.

Tabela 42: Incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios por setor de atividade económica no QREN e PT2020 (% do total)

	QREN			**PT2020 (2015-2018)**	
	Incentivos não reembolsáveis	incentivos reembolsáveis	Prémios	Prémios	incentivos reembolsáveis
Indústrias Transformadoras	49,8	71,5	71,8	51,2	81,5
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	9,2	1,7	1,7	11,6	2,6
Alojamento, restauração e similares	0,7	11,6	11,2	1,2	8,2
Atividades de informação e comunicação	18,7	1,8	1,9	14,0	0,6
Atividades profissionais, científicas e técnicas	13,6	1,0	1,0	13,7	1,6

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

As **Tabela 43** e **Tabela 44** apresentam dados para variáveis financeiras e operacionais das empresas apoiadas por instrumentos FEDER no QREN e no PT2020. As variáveis financeiras incluem a autonomia financeira (capitais próprios/ativo total), rendibilidade (EBITDA/ativo total), endividamento (passivo total/ativo total) e liquidez (ativo corrente/passivo corrente). A informação apresentada em ambas as tabelas tem por base a amostra completa de empresas com projetos financiados pelo FEDER e as duas subamostras de empresas que receberam incentivos FEDER apenas sob a forma de incentivos reembolsáveis e apenas sob a forma de incentivos não reembolsáveis.[8]

A informação constante das **Tabela 43** e **Tabela 44** mostra que a situação financeira das empresas que recebem incentivos FEDER sob a forma de incentivos reembolsáveis é melhor do que a das empresas que recebem apoio do FEDER sob a forma de incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN como no PT2020.

As empresas que receberam incentivos FEDER na forma de incentivos reembolsáveis têm maior autonomia financeira, são mais rentáveis, menos alavancadas e têm maior liquidez do que as que beneficiaram de incentivos FEDER na forma de incentivos não reembolsáveis.

[8] Nestes cálculos não são considerados 292 projetos que receberam apoio do FEDER simultaneamente na forma de subvenções e de incentivos reembolsáveis.

As empresas que receberam incentivos reembolsáveis são maiores em termos de ativos e de emprego, tanto no QREN como no PT2020.

As empresas que receberam incentivos reembolsáveis no QREN eram maiores do que as empresas que as receberam no PT2020. Esta alteração pode ser explicada pela maior quota dos incentivos FEDER alocada às micro e pequenas empresas no PT2020 - ver **Tabela 15**, **Tabela 16** e **Tabela 40**.

As empresas apoiadas via incentivos reembolsáveis caracterizam-se por uma maior produtividade do trabalho do que as empresas financiadas através de incentivos não reembolsáveis. Entre as empresas que beneficiaram de incentivos reembolsáveis, a produtividade do trabalho foi maior no QREN do que no PT2020. Também neste caso, este padrão pode ser explicado pela maior participação das micro e pequenas empresas na alocação de FEDER no PT2020.

Tabela 43: Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN

	incentivos reembolsáveis		**Incentivos não reembolsáveis**		**Total de projetos**	
	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana
Autonomia financeira	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Rendibilidade	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Endividamento	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Liquidez	25,3	1,2	2,7	1,5	7,2	1,4
Ativos (m€)	26.7830,9	4.039 0,6	14.269.2	1.6370,3	15.318,6	1.874,7
Emprego	114,6	27,0	58,8	16,0	67,4	17,0
VA (m€)	5.544,2	781,7	2.885,3	453,7	3,117.0	474,4
Volume de negócios (m€)	19.925,9	2.042,2	10.192,9	1.301,0	11.408,5	1.351,0
Exportações (m€)	11.581,2	301,9	4.6650,5	83.1	5.646 0,6	92,9
Rácio exportações/vendas	0,37	0,26	0,28	0,10	0,29	0,11
Produtividade (m€)	34,7	27,8	31,0	25,6	31,3	25,8

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 44: Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER no PT2020 (2015-2018)

	incentivos reembolsáveis		**Incentivos não reembolsáveis**		**Total de projetos**	
	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana
Autonomia financeira	0,35	0,35	0,31	0,35	0,32	0,35
Rendibilidade	0,02	0,08	0,001	0,008	0,00	0,08
Endividamento	0,65	0,65	0,69	0,65	0,68	0,65
Liquidez	23,77	1,42	5,18	1,59	8,73	1,55
Ativos (m€)	12.302,0	3.018,3	8.348,7	1.573,6	8.891,5	1.795 0,4
Emprego	72,37	26,00	50,34	16,00	53,61	17,00
VA (m€)	2.9350,7	688,7	1.994,8	426,9	2.1200,8	475,9
Volume de negócios (m€)	11.239,7	1.952,2	7.156,9	1.276,4	7.6080,8	1.407,6
Exportações (m€)	6.591,9	312,500	3.435,2	139,8	3.8880,6	158,2
Rácio de vendas exportações	0,37	0,25	0,31	0,16	0,32	0,17
Produtividade (m€)	30,2	27,5	30,9	25,2	30,7	25,5

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

No contexto do QREN, em média, o rácio prémios/ incentivos reembolsáveis é cerca de 57.5%, sendo a mediana 61,9%. O rácio varia entre 4,7% e 100% (um projeto). Cerca de 99% dos projetos apresentam valores para o rácio inferiores a 75%, ao passo que em 90% dos projetos assume valores entre 34,5% e 71,4%. Este rácio é superior a 40% em 90% dos projetos.

Foi estimado um conjunto de modelos *probit* em que a variável binária dependente assume o valor um caso a empresa tenha recebido incentivos FEDER sob a forma de incentivos não reembolsáveis. Estes modelos foram estimados (i) para toda a economia; (ii) por dimensão da empresa; e (iii) para o setor da Indústria Transformadora.

As variáveis explicativas respeitam ao ano da contratação do apoio FEDER. As variáveis financeiras e operacionais autonomia financeira, rendibilidade, endividamento, liquidez, volume de negócios, valor acrescentado, formação bruta de capital fixo, exportações (pelo menos €1000), rácio exportações/vendas e produtividade foram consideradas, uma de cada vez, na estimação dos modelos.

Os resultados de estimação indicam que, tanto no QREN como no PT2020, as variáveis financeiras e operacionais não parecem ser relevantes na decisão de atribuição de incentivos não reembolsáveis ou incentivos reembolsáveis. No entanto, quando consideramos a subamostra constituída apenas por empresas do setor das Indústrias Transformadoras, e as três subamostras das micro, das pequenas e das médias empresas, a autonomia financeira tem um impacto positivo sobre a probabilidade das empresas recebem uma subvenção. Por outro lado, quanto maior for o endividamento menor será a probabilidade das empresas no setor da Indústria Transformadora

receberem incentivos não reembolsáveis (em vez de incentivos reembolsáveis). Os resultados obtidos com os dados do QREN estão em linha com os resultados do PT2020.

Por outro lado, as variáveis operacionais (valor acrescentado, formação bruta de capital, exportações e produtividade) afetam positivamente a probabilidade das empresas do setor da Indústria Transformadora beneficiarem de incentivos não reembolsáveis. Quando os modelos são estimados para as subamostras correspondentes às diferentes dimensões da empresa, no que às variáveis financeiras diz respeito, a probabilidade de as empresas serem financiadas por incentivos não reembolsáveis está positivamente associada a maior autonomia financeira, diminuindo em magnitude com a dimensão da empresa, tanto no QREN como no PT2020. No caso das médias empresas, as variáveis rendibilidade e endividamento parecem afetar a probabilidade de serem financiadas incentivos não reembolsáveis. Para o PT2020, as variáveis financeiras parecem ter sido cruciais para o acesso a incentivos não reembolsáveis.

A **Tabela 45** contém informação relativa à percentagem de empresas apoiadas pelos diferentes instrumentos FEDER - incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis – em cada decil da distribuição da produtividade. No QREN, 77,6% das empresas que receberam incentivos não reembolsáveis pertence ao grupo das 40% mais produtivas (que compara com 72,5% no PT2020). Por outro lado, cerca de 75% das empresas financiadas através de incentivos reembolsáveis pertenciam ao grupo das 40% mais produtivas, tanto no QREN como no PT2020. No entanto, cerca de 10% das empresas apoiadas por incentivos reembolsáveis estavam no grupo das 10% menos produtiva, tanto na QREN e PT2020.

Tabela 45: Incentivos não reembolsáveis, apoio reembolsável e prémios no QREN e PT2020 por decis de produtividade

	QREN			**PT2020**	
	Incentivos não reembolsáveis	**Incentivos reembolsáveis**	**Prémios**	**Incentivos não reembolsáveis**	**Incentivos reembolsáveis**
D1	4,4	9,7	9,8	6,1	9,1
D2	1,8	2,7	2,6	2,6	3,0
D3	3,0	2,8	2,7	3,7	2,1
D4	2,9	1,5	1,5	3,3	1,6
D5	3,6	2,9	2,9	4,9	3,0
D6	6,7	4,9	5,0	6,9	6,6
D7	10,5	7,6	7,6	11,6	8,0
D8	16,3	12,6	12,7	16,7	15,8
D9	25,2	23,6	23,5	22,6	23,4
D10	25,6	31,7	31,7	21,6	27,4

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

10. O peso das empresas apoiadas pelo FEDER na economia de Portugal Continental

Esta secção descreve a importância das empresas apoiadas pelo FEDER na economia de Portugal Continental no período 2008-2018. Este período de análise inclui duas recessões severas, 2008:T1 - 2009:T1 e 2010:T3 - 2013:T1, correspondentes a 14 trimestres. O período de expansão que se seguiu foi interrompido no primeiro trimestre de 2020 pela pandemia Covid-19 - ver https://www.ffms.pt/crises-na-economia-portuguesa/5042/documentos-do-comite.

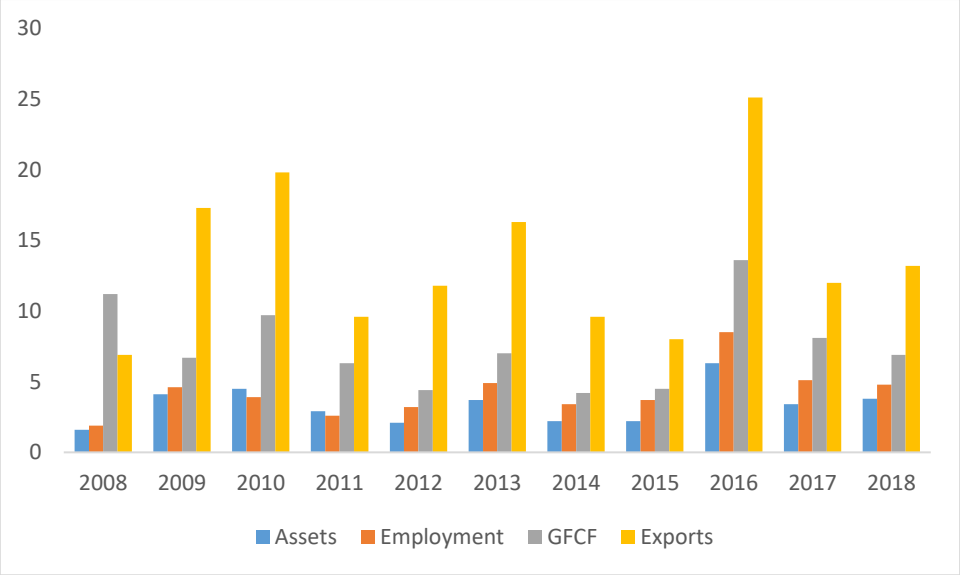
A **Figura 9** apresenta dados anuais para o peso relativo das empresas apoiadas pelo FEDER nos ativos totais, no emprego, na formação bruta de capital fixo (FBCF) e nas exportações de Portugal continental. O valor agregado dessas variáveis foi calculado através da soma do valor do ativo total, emprego, da FBCF e das exportações da população de empresas não financeiras utilizando dados do SCIE (INE). No período 2008-2018, o valor acumulado da FBCF das empresas não financeiras na economia Portuguesa ascendeu a 271.408 milhões de euros. No mesmo período, o valor dos incentivos FEDER ao investimento das empresas ascendeu a 7.217 milhões de euros, ou seja, 2,7% do total da FBCF. Em 2016, os incentivos FEDER ao investimento das empresas representaram 6,5% da FBCF total, o valor mais elevado no período em análise.

No QREN, considerando todo o período, o peso na economia das empresas apoiadas pelo FEDER era de 2,9% em termos do ativo total, 3,4% do emprego, 6,9% da FBCF e 12,6% das exportações totais. O peso das empresas apoiadas pelo FEDER no PT2020 (2015-2018) foi semelhante ao observado no QREN: 2,9% no ativo total, 4,2% no emprego, 5,7% da FBCF e 10,6% das exportações totais.

Da análise da **Figura 9**, conclui-se também que no QREN o peso máximo das empresas apoiadas pelo FEDER no ativo total (4,3%) e nas exportações (19,8%) foi atingido em 2010. O peso máximo na FBCF total (10,9%) foi atingido em 2008, enquanto que o peso máximo no emprego total (4,8%) ocorreu em 2013.

No PT2020, o peso máximo das empresas apoiadas pelo FEDER foi atingido em 2016, altura em que representavam 6,1% dos ativos totais, 8,5% do emprego, 13,8% da FBCF e 27,2% das exportações.

Figura 9: Peso das empresas apoiadas pelo FEDER (ativo total, emprego, FBCF e exportações), Portugal continental, 2008-2018 (%)



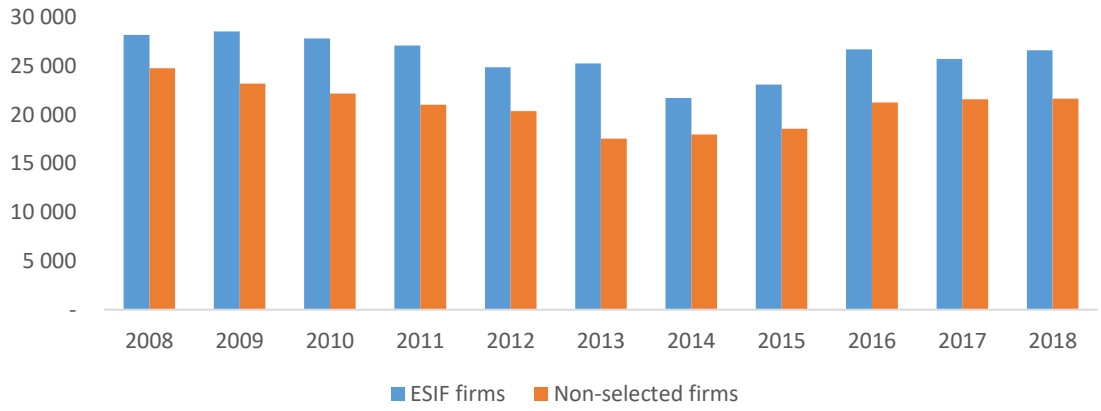
Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

11. Incentivos FEDER ao investimento e produtividade das empresas: uma análise baseada em matrizes de transições

Um objetivo fundamental dos incentivos FEDER ao investimento das empresas é promover o crescimento da sua produtividade. Esta secção começa por comparar a produtividade do trabalho, medida pelo valor acrescentado por trabalhador, das empresas apoiadas pelo FEDER com a produtividade do trabalho do grupo de candidatas aos incentivos que não foram selecionadas para beneficiarem de apoio. O grupo das empresas não selecionadas constitui o grupo de controle ideal para analisar o processo de seleção e o impacto do FEDER no desempenho das empresas. No QREN, houve 15.806 projetos não selecionados, correspondendo a 14.705 empresas não selecionadas. No PT2020, não foram selecionados 15.797 projetos, correspondendo a 13.838 empresas não selecionadas.

A **Figura 10** mostra que a produtividade mediana das empresas financiadas pelo FEDER era significativamente maior do que a produtividade das não selecionadas. No QREN, a produtividade das empresas apoiadas pelo FEDER era, em 2008, 14% superior à das empresas não selecionadas, sendo superior em 44% em 2013. No PT2020, a produtividade das empresas apoiadas pelo FEDER era 19% superior à das não selecionadas, em 2017, diferença que aumenta para 26% em 2016.

Figura 10: Produtividade mediana: empresas selecionas para incentivos FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018 (€)



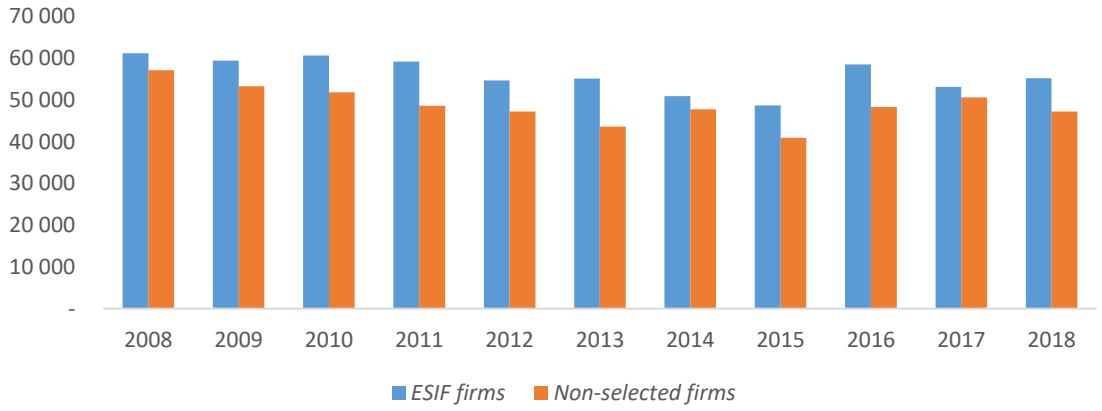
Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

A **Figura 11** faz a comparação da produtividade das empresas apoiadas pelo FEDER com a das empresas não selecionadas para receberem incentivos para o grupo de empresas de baixa produtividade (as 10% empresas com a produtividade mais baixa, 'laggard'), ao passo que a **Figura 12** apresenta a mesma comparação para o grupo das 'empresas fronteira' (as 10% empresas com a produtividade mais elevada, 'frontier').

Para o grupo das 'empresas fronteira', a diferença na produtividade entre as que beneficiaram de incentivos FEDER e as que não foram selecionadas para receber os incentivos não é demasiado grande, tendo atingido um máximo de 26% em 2013 (QREN) e de 21% em 2016 (PT2020).

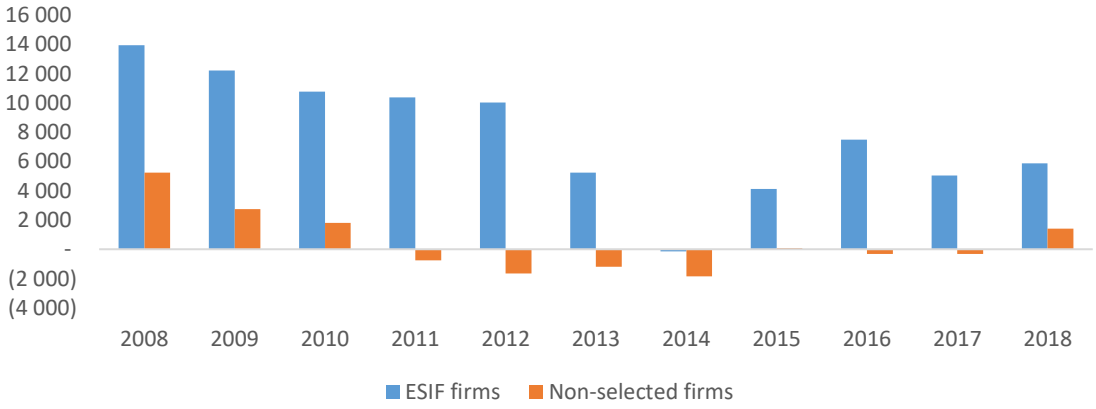
As diferenças de produtividade entre as empresas de baixa produtividade apoiadas pelo FEDER e as que não foram selecionadas são mais significativas, atingindo 495% em 2010 (QREN) e 5.365% em 2015 (PT2020). Daqui se conclui que os incentivos FEDER foram atribuídos ao grupo de empresas com produtividade mais elevada.

Figura 11: Produtividade das 'empresas fronteira': empresas beneficiárias versus empresas não selecionadas para incentivos FEDER, 2008-2018 (€)



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 12: Produtividade das empresas de baixa produtividade: empresas beneficiárias versus empresas não selecionadas para incentivos FEDER, 2008-2018 (€)



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

As **Tabela 46**-**Tabela 49** apresentam uma análise descritiva da dinâmica da produtividade das empresas que receberam incentivos FEDER ao investimento. Descrevem a evolução da produtividade das empresas apoiadas pelo FEDER, considerando a posição da empresa na distribuição da produtividade no momento do recebimento dos incentivos FEDER e a sua posição três anos mais tarde. Foram construídas matrizes de transições entre decis da distribuição da produtividade entre o ano do contrato do FEDER (*t)* e três anos mais tarde (*t + 3)*.

Na **Tabela 46**, D1 e D10 referem-se aos decis da distribuição de produtividade; mais concretamente, no primeiro decil (D1) estão as 10% empresas com menor produtividade e no último decil (D10) encontram-se as 10% empresas com a produtividade mais elevada. A última coluna (Saída) inclui a percentagem de empresas que saíram da economia três anos após receberem o apoio do FEDER.[9] Os valores inscritos nas dez colunas correspondentes aos decis de produtividade acrescidas dessa última coluna somam 100%.

A título de exemplo, a **Tabela 46** apresenta a posição relativa na distribuição da produtividade das empresas financiadas pelo FEDER no QREN em 2009 e a sua posição relativa em 2012. Nestes três anos, verificou-se uma transição significativa das empresas para decis de maior produtividade. Por exemplo, em 2012, apenas 18% das empresas menos produtivas (D1) que receberam apoio do FEDER permaneciam no mesmo decil (D1) de 2009; isto é, 82% dessas empresas melhoraram a sua posição relativa na distribuição de produtividade, e 0% das empresas saíram do mercado.

Considerando os dez decis, entre 2009 e 2012, 42% das empresas permaneceram no mesmo decil produtividade, 37% moveram-se para decis de produtividade mais elevada, e 22% passaram a ocupar uma posição num decil de mais baixa produtividade. Isto significa que 59% das empresas financiadas pelo FEDER em 2009 permaneceram na mesma posição da distribuição da produtividade ou viram a sua posição piorar.

[9] Considera-se que uma empresa abandona a economia quando a sua informação deixa de constar na base de dados do SCIE. É possível que a empresa não comunique informação ao SCIE e que permaneça ativa. É o que acontece, por exemplo, quando as empresas, num determinado ano, não têm atividade económica significativa, quando disponibilizam a informação após o vencimento legal ou quando se encontram num processo de fusão e aquisição.

Tabela 46: Transições entre decis de produtividade das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN: 2009-2012 (%)

		Empresas em 2012 (três anos após o apoio do FEDER)										
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	Saída
Empresas em 2009	D1 (menor produtividade)	18	4	10	2	12	2	10	8	12	20	0
	D2	10	10	10	0	0	20	10	10	10	10	10
	D3	7	0	7	7	0	20	7	13	20	20	0
	D4	19	0	0	6	13	19	31	0	0	6	6
	D5	0	0	6	6	12	12	27	21	6	6	3
	D6	0	2	2	2	16	10	28	21	10	10	0
	D7	3	0	1	2	2	7	19	39	22	6	0
	D8	1	1	1	1	3	5	12	31	31	12	1
	D9	2	0	0	0	0	2	6	12	43	32	2
	D10 (maior produtividade)	2	1	0	1	0	2	2	3	14	75	0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE).

A **Tabela 47** sintetiza os resultados da abordagem acima descrita para todo o período do QREN (2008-2014) e o primeiro ano do PT2020 (2015). **A percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER que melhoraram a sua posição relativa na distribuição de produtividade da economia (isto é, que mudaram para decis mais elevados de produtividade) três anos após terem recebido os incentivos diminuiu ao longo do tempo, passando de 36,8% em 2008 para 26,7% em 2015.**

Por outro lado, a percentagem de empresas que transitaram para decis de produtividade mais baixa três anos após receberem os incentivos FEDER aumentou de 18,3% em 2008 para 42,6% em 2014 (representando 34,8% para empresas financiadas pelo FEDER em 2015).

Tabela 47: Transições entre decis de produtividade entre *t* e *t + 3* no QREN e PT2020, 2008-2015 (% do total de empresas)

	Transição para decis superiores	Permanência no mesmo decil	Transição para decis inferiores
2008	36,8	44,9	18,3
2009	36,9	41,7	21,5
2010	34,0	42,1	24,0
2011	32,2	41,4	26,3
2012	27,4	40,3	32,3
2013	29,6	35,4	35,0
2014	31,7	25,7	42,6
2015	26,7	38,5	34,8

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE).

Como foi discutido acima, os incentivos não reembolsáveis, os incentivos reembolsáveis e os prémios são três formas de atribuição dos incentivos FEDER com objetivos diferentes - ver Seção 9. As **Tabela 48** e **Tabela 49** apresentam as matrizes de transição entre decis de produtividade entre o ano do contrato FEDER (*t)* e três anos mais tarde (*t + 3)*, no período 2008-2015, para os incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis, respetivamente. Esta análise abrange o período do QREN e o ano de 2015 do PT2020.

A **Tabela 48** mostra a evolução do tipo de transições na distribuição produtividade das empresas que receberam incentivos não reembolsáveis. No caso do QREN, 2008-2014, a percentagem de empresas que transitaram para uma posição inferior na distribuição da produtividade da economia (ou seja, passaram para decis de produtividade inferiores) aumentou de 20,7% em 2008 para 45% em 2014; ao mesmo tempo que a percentagem de empresas que mudaram para percentis de produtividade mais elevada variou entre 35,9% em 2009 e 25,8% em 2012.

No único ano do PT2020 que é possível analisar (2015), observa-se que 36% das empresas que receberam incentivos não reembolsáveis transitaram para um decil inferior de produtividade, ao passo que apenas 27% se moveram para decis mais elevados da distribuição da produtividade.

A **Tabela 49** mostra a evolução do tipo de transições entre decis de produtividade para as empresas que receberam incentivos financeiros na forma de incentivos reembolsáveis.

A percentagem de empresas que receberam apoio financeiro sob a forma de ajudas reembolsáveis e que viram a sua posição na distribuição da produtividade deteriorar-se (ou seja, que mudaram para decis de produtividade inferior) aumentou de 13,8% em 2008 para 26,9% em 2014 (atingindo um máximo de 29,5% em 2013).

Por outro lado, a percentagem de empresas que melhoraram a sua posição na distribuição da produtividade (ou seja, mudaram para decis de maior produtividade) variou de 42,1% em 2008 para 37% em 2014 (tendo sido 21% em 2015).

No entanto, no grupo de empresas financiadas em 2015 no âmbito do PT2020, apenas 21% transitaram para decis de maior produtividade em 2018.

Tabela 48: Trasições entre decis de produtividade entre *t* e *t + 3* no QREN e no PT2020 (2015) para empresas beneficiárias de incentivos não reembolsáveis, 2008-2015 (% do total de empresas)

	Transição para decis superiores	Permanência no mesmo decil	Transição para decis inferiores
2008	34,5	44,8	20,7
2009	35,9	41,1	23,1
2010	31,1	43,3	25,6
2011	32,0	41,4	26,6
2012	25,8	39,8	34,4
2013	29,4	35,0	35,6
2014	31,3	23,7	45,0
2015	27,0	37,0	36,0

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE.

Tabela 49: Transições entre decis de produtividade entre *t* e *t + 3* no QREN e no PT2020 (2015) para empresas beneficiárias de incentivos reembolsáveis, 2008-2015 (% do total de empresas)

	Transição para decis superiores	Permanência no mesmo decil	Transição para decis inferiores
2008	42,1	44,1	13,8
2009	43,1	43,1	13,7
2010	36,3	37,1	26,6
2011	31,2	45,9	22,9
2012	32,0	48,5	19,6
2013	32,9	37,6	29,5
2014	37,0	36,1	26,9
2015	21 0	50,8	28,2

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE).

A percentagem de empresas que melhoraram a sua posição na distribuição da produtividade (isto é, que transitaram para decis mais elevados da produtividade) foi mais elevada para as empresas que beneficiaram de incentivos reembolsáveis do que para aquelas que receberam incentivos não reembolsáveis.

No entanto, quer entre as empresas que receberam incentivos não reembolsáveis quer para as que foram apoiadas via incentivos reembolsáveis, as Tabela 48 e Tabela 49 sugerem que a produtividade do trabalho se foi deteriorando ao longo do tempo. Esta deterioração pode dever-se à atribuição de uma percentagem crescente de incentivos FEDER a micro e pequenas empresas.

Estes resultados sugerem que os incentivos FEDER podem ter falhado no cumprimento do objetivo de melhorar a produtividade e a competitividade das empresas. A

evolução das empresas em termos da sua posição na distribuição de produtividade sugere que o processo de seleção de candidaturas não foi o ótimo.

Vários fatores podem explicar aquele resultado. Um fator que pode ter contribuído para uma alocação menos eficiente dos incentivos FEDER ao investimento das empresas foi a alocação de um montante crescente de incentivos FEDER a micro e pequenas empresas, uma vez que é mais difícil avaliar os retornos futuros dos investimentos dessas empresas. Também a elevada incerteza quanto à crise financeira internacional e a crise da dívida soberana também podem ter dificultado a avaliação das candidaturas aos fundos FEDER e afetado os efeitos dos fundos. Finalmente, o facto do aumento da percentagem de empresas que se mudaram para decis inferiores de produtividade coincidir com o período final do QREN, altura em que as taxas de aprovação foram também mais elevadas, sugere que projetos menos promissores possam ter sido selecionados para receberem incentivos FEDER.

12. Incentivos FEDER e saída de empresas

Esta seção apresenta dados sobre o número e a percentagem de empresas que saíram do mercado até três anos após receberem incentivos FEDER. A **Tabela 50** mostra informação por decil de produtividade de 2008 a 2015. As duas últimas linhas apresentam o número total e a percentagem de empresas financiadas em cada ano que estavam fora do mercado até três anos depois. **O número e percentagem de empresas que saíram do mercado três anos após terem recebido incentivos FEDER aumentou significativamente entre 2008 e 2014, passando de 1% para 13%.**

A percentagem de empresas que saíram do mercado três anos após receberem incentivos FEDER foi muito elevada nos decis de baixa produtividade (D1 a D5). Por exemplo, em 2014, 30% das empresas apoiadas pelo FEDER no grupo das 20% menos produtivas (decil de produtividade D2) saíram da economia antes de 2018.

Tabela 50: Número e percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER que saíram do mercado até 3 anos após o financiamento

Percentil de produtividade (ano de financiamento)	**Ano *de financiamento***							
	2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
D1	1	0	1	1	3	4	31	19
	(6%)	(0%)	(3%)	(3%)	(9%)	(4%)	(26%)	(16%)
D2	0	1	0	1	0	8	18	18
	(0%)	(10%)	(0%)	(8%)	(0%)	(22%)	(30%)	(22%)
D3	1	0	1	1	0	4	18	14
	(10%)	(0%)	(5%)	(8%)	(0%)	(7%)	(21%)	(17%)
D4	0	1	0	2	1	1	21	9
	(0%)	(6%)	(0%)	(20%)	(6%)	(2%)	(26%)	(12%)
D5	0	1	0	0	2	1	13	5
	(0%)	(3%)	(0%)	(0%)	(7%)	(2%)	(16%)	(5%)
D6	0	0	0	2	1	2	7	5
	(0%)	(0%)	(0%)	(6%)	(2%)	(2%)	(6%)	(3%)
D7	0	0	0	1	3	3	13	12
	(0%)	(0%)	(0%)	(2%)	(4%)	(2%)	(11%)	(4%)
D8	2	2	4	1	2	5	5	13
	(2%)	(1%)	(4%)	(1%)	(2%)	(2%)	(4%)	(3%)
D9	1	4	0	3	3	2	10	11
	(1%)	(2%)	(0%)	(2%)	(2%)	(1%)	(5%)	(2%)
D10	0	1	2	2	3	4	7	9
	(0%)	(1%)	(1%)	(1%)	(2%)	(1%)	(5%)	(2%)
Total de saídas do mercado	**5**	**10**	**8**	**14**	**18**	**34**	**143**	**115**
% de saídas no total de financiadas	**(1%)**	**(1%)**	**(1%)**	**(2%)**	**(3%)**	**(2%)**	**(13%)**	**(5%)**

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE).

O salto no número e na percentagem de empresas que saíram da economia entre 2014 (último ano do QREN) e 2015 (primeiro ano do PT2020) justifica uma análise detalhada das suas características.

Foram 143 as empresas que, tendo sido financiadas em 2014, não se encontravam na economia três anos mais tarde. Destas 136 (95%) eram microempresas, seis eram pequenas empresas e apenas uma era uma empresa de média dimensão. Quanto aos setores de atividade, 60 (42%) eram do 'Comércio por Grosso e Retalho… '; 30 (21%) eram de 'Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares'; 14 (10%) das 'Indústrias Transformadoras' e 13 (9%) eram do setor 'Atividades de Informação e Comunicação'.

No que respeita à sua localização geográfica, 40 (28%) estavam sediadas na região da Área Metropolitana do Porto; 13 (9%) na região do Cávado; 11 (7,7%) na região do Ave; 11 (7,7%) em Aveiro; e 10 (7%) em Coimbra.

No que se refere aos instrumentos de que estas empresas beneficiaram, cerca de 96% tinham recebido incentivos não reembolsáveis, no valor de 2,46 milhões de euros, com um valor médio de 18,3 mil euros, tendo 95% das empresas recebido menos de 15 mil euros. Apenas cinco empresas deste grupo tinham recebido incentivos na forma de incentivos reembolsáveis, correspondente a um montante de 4,3 milhões de euros; estas cinco empresas receberam um montante de 2,9 milhões de euros sob a forma de prémios.

Das 115 empresas que receberam incentivos FEDER em 2015 e que até três anos depois tinham saído da economia, 83 (72%) eram microempresas, 24 (20,9%) eram pequenas, 7 eram médias e apenas 1 era uma empresa de grande dimensão. Essas empresas distribuíam-se por vários setores de atividade: 36 (31,3%) eram do setor do ''Comércio por Grosso e Retalho… '; 21 (18,3%) da 'Indústria Transformadora'; 20 (17,4%) de 'Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares'; e 12 (10,4%) do setor 'Atividades de Informação e comunicação'. Dessas empresas, 31 eram da região da Área Metropolitana do Porto (27%), 13 (11,3%) da Lezíria e oito da região de Leiria. O valor dos incentivos FEDER recebidos em 2015 por essas empresas que saíram do mercado foi de 19,4 milhões de euros, cerca de 6,3 milhões de euros foram recebidos na forma de incentivos não reembolsáveis e 13,04 milhões de euros em incentivos reembolsáveis.

A **Tabela 51** mostra, para o período 2008 a 2015, o peso relativo das empresas que saíram do mercado até três anos após o recebimento dos fundos por instrumento (fundos recebidos na forma de subvenção, incentivos reembolsáveis ou prémio).

Destaca-se o ano de 2014 por ser aquele em que a quota de empresas que saíram da economia três anos após o recebimento de uma bolsa atingiu um máximo de 14%, variando entre 1% e 3% nos anos 2008-2013.

Por outro lado, a percentagem de empresas que saíram entre as que receberam incentivos reembolsáveis ou prémios atingiu o máximo de 4% em 2010 e 2014.

Tabela 51: Peso relativo das empresas que saíram do mercado até três anos após o recebimento dos incentivos FEDER por tipo de instrumento, 2008-2015 (% das empresas do total de empresas financiadas em cada ano em cada instrumento de apoio)

	Incentivos não reembolsáveis	**Incentivos reembolsáveis**	**Prémios**
2008	2	3	3
2009	1	1	1
2010	3	4	4
2011	3	1	1
2012	3	1	1
2013	3	1	1
2014	14	4	4
2015	6	2	------

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE).

13. Características financeiras e operacionais das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN e PT2020

Uma questão crucial na análise das empresas apoiadas pelo FEDER é a sua situação financeira e operacional comparativamente ao resto da economia. Esta seção apresenta as características das empresas apoiadas pelo FEDER comparando-as com o grupo de empresas candidatas que não foram selecionadas para receber os incentivos - ver Secção 2 para mais informação relativa às candidaturas e às taxas de aprovação.

As **Tabela 52** e **Tabela 53** apresentam estatísticas financeiras e operacionais no momento da candidatura relativas às empresas apoiadas pelo FEDER, bem como para as empresas não selecionadas no QREN e no PT2020.

Quer no QREN quer no PT2020, as empresas apoiadas pelo FEDER apresentam situações financeiras e operacionais mais robustas do que as observadas para o grupo de empresas que, tendo-se candidatado, não beneficiaram de incentivos. As empresas apoiadas pelo FEDER têm maior autonomia financeira, são mais rentáveis, menos endividadas, têm maior liquidez, são de maior dimensão, exportam mais e apresentam um rácio exportações/vendas mais elevado, e têm maior produtividade do trabalho.

Tabela 52: Características operacionais e financeiras das empresas apoiadas pelo FEDER e das empresas não selecionadas no QREN

	Empresas FEDER		**Empresas não selecionadas**	
	Média	Mediana	Média	Mediana
Autonomia financeira	0,32	0,34	0,11	0,29
Rendibilidade	0.00	0,08	-1,61	0,06
Endividamento	0,68	0,66	2,41	0,71
Liquidez	7,24	1,44	7,30	1,29
Ativos (m€)	15.318,6	1.874,7	9.702,2	627,5
Emprego	67,39	17,00	38,45	7,00
Valor Acrescentado (m€)	3117, 0	474,4	1.541,3	146,3
Volume de negócios (m€)	11408,5	1.351,0	7.158,3	409,6
Exportações (m€)	5646,6	92.870,63	2.593,9	0,00
Rácio exportações/vendas	0,29	0,11	0,20	0,01
Produtividade (m€)	31,3	25,8	24,9	20,5

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 53: Características operacionais e financeiras das empresas apoiadas pelo FEDER e das empresas não selecionadas no PT2020

	Empresas FEDER		**Empresas não selecionadas**	
	Média	Mediana	Média	Mediana
Autonomia financeira	0,32	0,35	0,11	0,32
Rendibilidade	0,00	0,08	-0,86	0,07
Endividamento	0,68	0,65	1,62	0,68
Liquidez	8,73	1,55	7,38	1,52
Ativos (m€)	8.891,5	1.795,4	4.286,2	509,1
Emprego	53,61	17,00	25,71	7,00
Valor Acrescentado (m€)	2.120,8	475,9	895,6	146,3
Volume de negócios (m€)	7.608,8	1407,6	4.329,0	425,3
Exportações (m€)	3.888,6	158,2	1.485,2	0,00
Rácio exportações/vendas	0,32	0,17	0,18	0,00
Produtividade (m€)	30,7	25,5	23,6	20,4

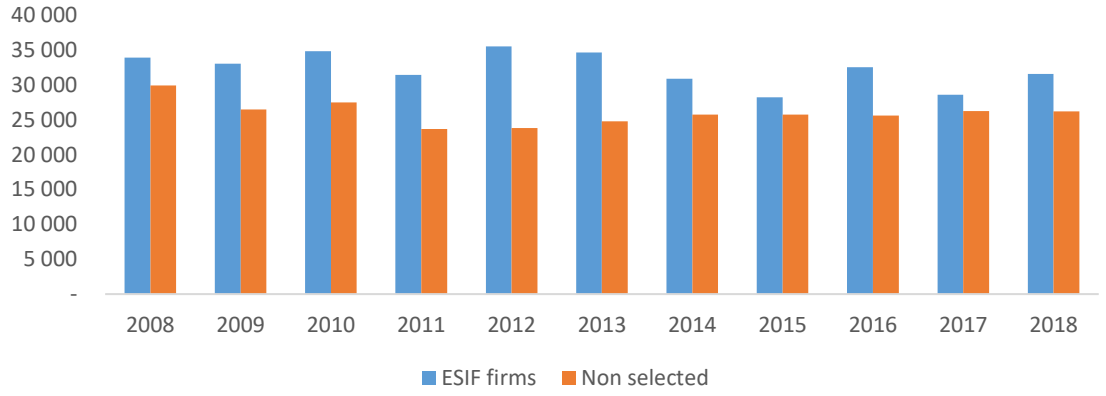
Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

O grupo de empresas que se candidataram e receberam incentivos FEDER são muito heterogéneas, nomeadamente em termos de sector de atividade e dimensão. Assim, a análise gráfica que se segue centra-se apenas nas empresas do setor das 'Indústrias Transformadoras', comparando empresas selecionadas e não selecionadas para receber incentivos FEDER.

As **Figura 13** a **Figura 17** apresentam as exportações e a produtividade médias, bem como as medianas da rendibilidade, do endividamento e da autonomia financeira das empresas nos dois grupos: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas.

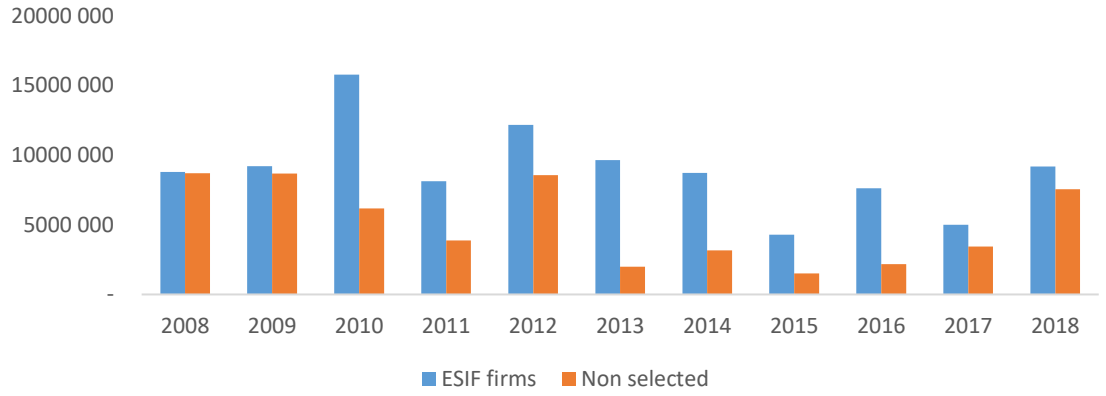
Os dados confirmam que as empresas apoiadas pelo FEDER se encontravam em melhores situações financeira e operacional do que as empresas não selecionadas. No entanto, as diferenças entre os dois grupos de empresas são mais evidentes em 2012 e 2013, quando a crise Portuguesa associada à crise da dívida soberana foi mais grave.

Figura 13: Produtividade média das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018



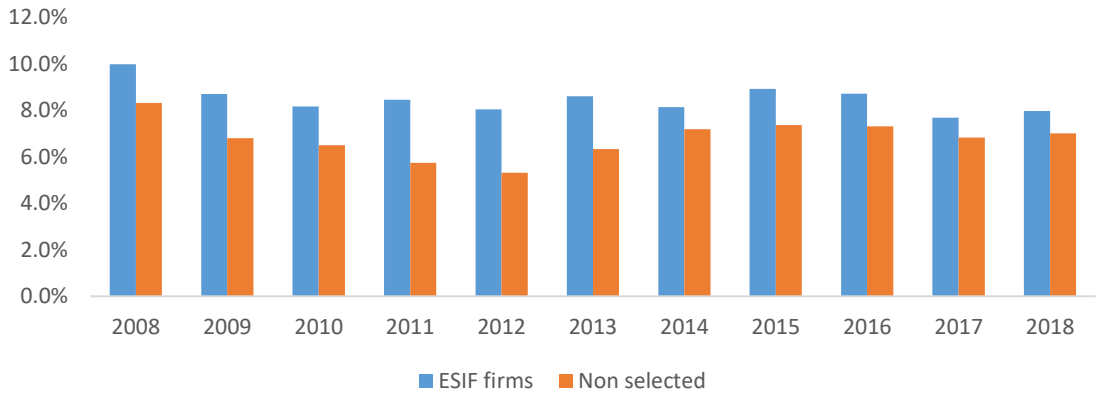
Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 14: Média das exportações das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018



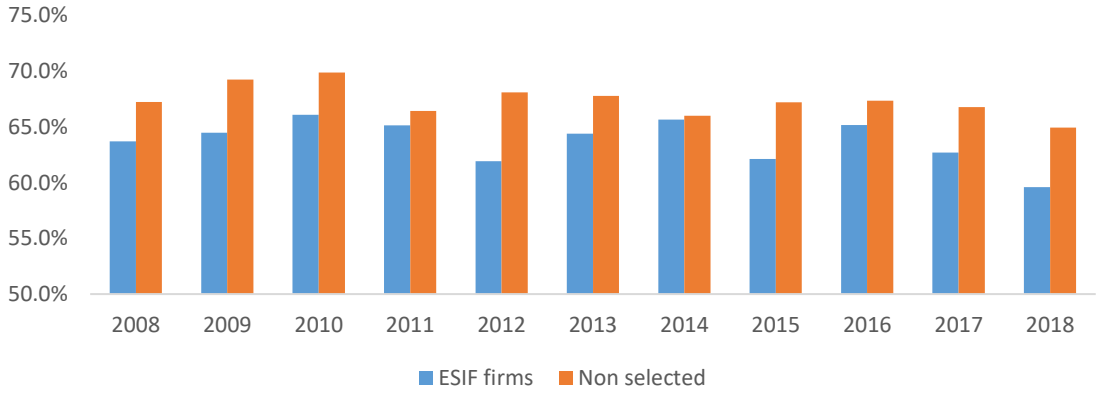
Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 15: Mediana da rendibilidade das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018



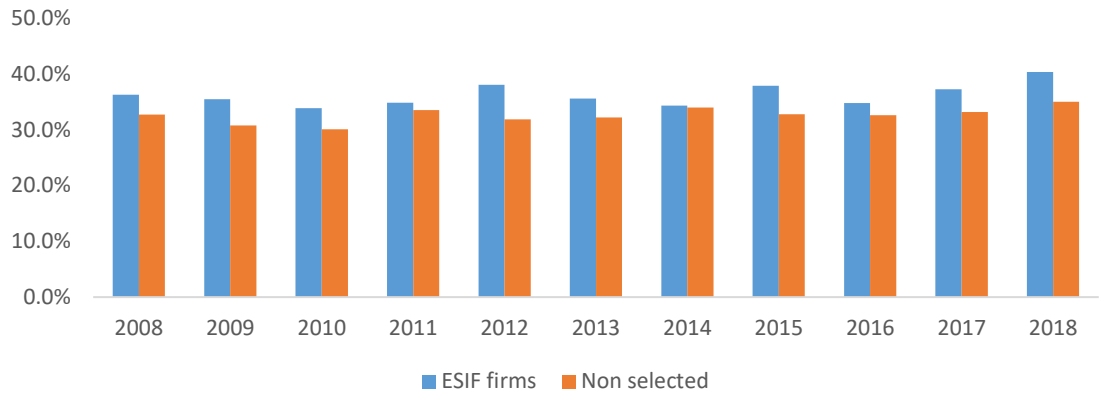
Fonte: Cálculos próprios com dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 16: Mediana do endividamento das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 17: Mediana da autonomia financeira das empresas do setor das Indústrias Transformadoras: empresas apoiadas pelo FEDER versus empresas não selecionadas, 2008-2018



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Para identificar as principais características operacionais e financeiras das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN e no PT2020, estimou-se um conjunto de modelos *probit.* A variável dependente é igual a um se a empresa recebeu incentivos FEDER. Os modelos foram primeiro estimados para toda a economia e, em seguida, por dimensão da empresa. Por fim, as estimações foram replicadas considerando apenas o setor das 'Indústrias Transformadoras'.

As variáveis explicativas respeitam ao ano em que a empresa contratou os incentivos FEDER. A análise considerou, uma de cada vez, as seguintes variáveis financeiras e operacionais: autonomia financeira, rendibilidade, endividamento, liquidez, volume de negócios, valor acrescentado, formação bruta de capital fixo, exportações, rácio exportações/vendas e produtividade. Dos resultados de estimação, destacam-se os seguintes:

- A autonomia financeira tem um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre a probabilidade das empresas receberem incentivos FEDER, tanto no QREN como no PT2020, seja para toda a economia, seja para cada uma das subamostras criadas em função das quatro dimensões consideradas.
- O endividamento tem um efeito negativo e estatisticamente significativo na probabilidade das empresas serem financiadas pelo FEDER, tanto no QREN e como no PT2020, para todos as dimensões de empresa consideradas (exceto para grandes empresas no QREN).
- Quando consideramos apenas o setor das Indústrias Transformadoras, a autonomia financeira e o endividamento são determinantes estatisticamente significativos da obtenção de incentivos FEDER no QREN e no PT2020.
- O valor acrescentado e a formação bruta de capital fixo têm um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre a probabilidade das empresas serem financiadas pelo FEDER no QREN e no PT2020 para todas as classes de dimensão da empresa (exceto para grandes empresas no PT2020).

- Em geral, estes resultados também são válidos quando consideramos a subamostra das empresas do sector das 'Indústrias Transformadoras'.
- As exportações têm um efeito positivo e estatisticamente significativo na probabilidade das empresas serem financiadas pelo FEDER no QREN e no PT2020 para as quatro classes de dimensão de empresa consideradas.
- Por outro lado, a intensidade exportadora, medida pelo rácio das exportações/vendas, não afeta a probabilidade das empresas serem financiadas pelo FEDER no QREN e PT2020.

14. O impacto dos incentivos FEDER no investimento das empresas, no emprego, no valor acrescentado, nas exportações e na produtividade

A base de dados da AD&C inclui informação sobre todas as candidaturas a incentivos FEDER ao investimento das empresas. Esta facto permite analisar as características das empresas selecionadas comparando-as com as características das empresas que foram rejeitadas. Além disso, o grupo de empresas a quem foram recusados os incentivos é um candidato natural a grupo de controle nas estimações realizadas com o objetivo de avaliar o impacto do FEDER no desempenho das empresas. As empresas candidatas a fundos FEDER revelam necessidades de financiamento, dando indicação que planeiam expandir suas atividades.

A amostra utilizada nas estimações cobre o período 2006-2018 para Portugal Continental. Inclui informação do SCIE (INE) e da AD&C para 24.633 empresas e 60.180 candidaturas a incentivos FEDER no QREN e no PT2020. O número de empresas e de observações em cada modelo estimado constam das tabelas que apresentam os resultados das estimações.

Para avaliar o impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas sobre o seu investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade, é estimado um modelo do tipo:

$$lny_{it} = \beta_1 lnFEDER_{i,t-1} + \beta_2 lnFEDER_{i,t-2} + \beta_3 lnFEDER_{i,t-3} + \boldsymbol{\alpha X}_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it},$$

onde lny_{it} representa o logaritmo natural da variável dependente para a empresa *i* no momento *t* (investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade, consoante o modelo). A variável explicativa de interesse é o valor de incentivos FEDER recebido pelas empresas. O montante total do FEDER atribuído a cada projeto é dividido igualmente pelos anos de duração do projeto. De modo a avaliar os potenciais benefícios económicos acumulados dos incentivos FEDER, foi incluída no modelo uma estrutura de três desfasamentos, de $t-1$ a $t-3$, para a variável incentivos FEDER ($lnFEDER$). Esta abordagem permite avaliar o retorno económico do projeto financiado ao longo do tempo. μ_i representa o efeito fixo das empresas; γ_t é um conjunto de variáveis binárias que traduzem os anos. X_{it} é um vetor de variáveis de controlo que inclui a rendibilidade (*EBITDA/Ativo total)*, a taxa de crescimento de vendas (*Vendas (tx)*), o ativo total no período anterior (*LnAtivo (-1))*, e o endividamento (medido pelo rácio entre o passivo total e do ativo total) no período anterior (*Endividamento (-1)).* Os parâmetros de interesse são estimados com base num modelo de efeitos fixos. ε_{it} é um termo de erro de ruído branco.

A **Tabela 54** mostra os resultados de estimação para o impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN sobre cada uma das variáveis dependentes que se seguem: investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade.

Os resultados apresentados na Tabela 54 mostram que os incentivos FEDER ao investimento das empresas têm um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade.

O efeito do FEDER no investimento das empresas faz-se sentir no espaço de um ano ($lnFEDER_{i.t-1}$). **Um aumento de 10% nos apoios FEDER está associado a um aumento do investimento das empresas de cerca de 0,3%.**

A título de exemplo, considerem-se os dados da **Tabela 1** para o QREN, e uma variação no montante de incentivos FEDER do percentil 10 (13,5 mil euros) para o percentil 50 (69,8 mil euros), o que corresponde a uma variação de 417%; isto levaria a um aumento no investimento de 12,5% (= 0,3 x 417/10).

O retorno dos incentivos FEDER em termos do emprego demora mais tempo a concretizar-se. O impacto mais forte dos incentivos sobre o emprego observa-se ao fim de três anos (*lnFEDER(-3))*. O efeito total implica que um aumento de 10% no FEDER resulta num aumento de 0,045% (= 10 X (0,00076 + 0,00068 + 0,00303)) no emprego. Este resultado sugere que um aumento dos incentivos FEDER correspondente ao valor anual necessário para contratar dois trabalhadores que recebam o salário médio anual (cerca de 40.000 euros) iria conduzir a um aumento de 0,05% (= 40.000/350.000 x (0,045)) no emprego. Efeitos semelhantes são encontrados para o valor acrescentado e para as exportações.

No que diz respeito à produtividade, o apoio FEDER ao investimento das empresas só é estatisticamente significativo para um nível de 10% de significância para os segundo e terceiro desfasamentos e tem um impacto pequeno: um aumento de 10% no FEDER resulta num aumento da produtividade do trabalho de 0,01% (= 10 x (0,00406 + 0,00456)).

O efeito das variáveis de controle sobre as variáveis dependentes é o esperado e todas elas são estatisticamente significativas. As empresas com maior rendibilidade, crescimento das vendas e ativos têm mais investimento, mais emprego, mais exportações de valor acrescentado e maior produtividade. As empresas mais endividadas têm menores investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade.

Atendendo a que os dados respeitam a um período curto (2015-2018) e a estrutura de desfasamentos considerada no modelo econométrico, as estimativas do impacto dos incentivos FEDER no PT2020 não se revelaram estatisticamente significativas. Portanto, a estratégia para estimar o efeito do FEDER consistiu em considerar uma amostra única com os dados do QREN e do PT2020. Os resultados são apresentados na **Tabela 55** - Painel A - e são semelhantes às estimativas na Tabela 54 para o QREN.

Tabela 54: Resultados da estimação do impacto dos incentivos FEDER no QREN

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Ln FEDER (-1)	0,03279 ***	0,00076 *	-0.00090	0,01074 **	-0,00166
	(0,003969)	(0,000384)	(0,002051)	(0,003989)	(0,001681)
Ln FEDER (-2)	-0,00517	0,00068 *	0,00572 **	0,00538	0,00406 *
	(0,004247)	(0,000318)	(0,002152)	(0,003836)	(0,001793)
Ln FEDER (-3)	-0,00151	0,00303 ***	0,00785 ***	0,01769 ***	0,00456 *
	(0,004456)	(0,000470)	(0,002338)	(0,004369)	(0,001899)
Rendibilidade	0,01107 ***	0,00115 ***	0,04610 ***	0,01074 ***	0,04027 ***
	(0,001171)	(0,000148)	(0,001315)	(0,000987)	(0,001109)
Vendas (tx)	0,00304 ***	0,00033 ***	0,00243 ***	0,00250 ***	0,00200 ***
	(0,000238)	(0,000031)	(0,000223)	(0,000210)	(0,000189)
Ln Ativo (-1)	0,68335 ***	0,37699 ***	0,66514 ***	1,16304 ***	0,25438 ***
	(0,046643)	(0,007613)	(0,032465)	(0,051308)	(0,026417)
Endividamento (-1)	-0,97873 ***	-0,06215 ***	-0,31742 ***	-0,30463 ***	-0,22632 ***
	(0,079965)	(0,011535)	(0,065745)	(0,075245)	(0,054336)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados ao nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados por efeitos fixos e incluem variáveis binárias para o tempo. Número de observações 79.142. Número de empresas 10.560.

Tabela 55: Resultados da estimação do impacto dos incentivos FEDER no QREN e PT2020

	Investimento	Emprego	Valor adicionado	Exportações	Produtividade
Painel A - Todas as empresas					
Ln FEDER (-1)	0,06212 ***	0,00424 ***	0,00266	0,02012 ***	-0,00168
	(0,003458)	(0,000329)	(0,001665)	(0,003407)	(0,001364)
Ln FEDER (-2)	-0,02179 ***	0,00024	0,00401 *	0,00475	0,00313 *
	(0,003826)	(0,000285)	(0,001807)	(0,003497)	(0,001520)
Ln FEDER (-3)	-0,01369 ***	0,00089 *	0,00321	0,00516	0,00268
	(0,004135)	(0,000444)	(0,002081)	(0,004146)	(0,001692)
Painel B - PME e grandes empresas					
Ln FEDER (-1)	0,04117 ***	0,00218 ***	0,00327 *	0,01596 ***	0,00078
	(0,003879)	(0,000379)	(0,001530)	(0,004000)	(0,001159)
Ln FEDER (-2)	-0,00973 *	0,00003	0,00482 **	0,00213	0,00385 **
	(0,004176)	(0,000317)	(0,001646)	(0,004016)	(0,001275)
Ln FEDER (-3)	-0,01097 *	0,00116 *	0,00044	0,00722	-0.00036
	(0,004517)	(0,000517)	(0,002011)	(0,005012)	(0,001469)
Painel C - Microempresas					
Ln FEDER (-1)	0,08977 ***	0,00470 ***	-0,00835	0,02536 **	-0,01273 *
	(0,010940)	(0,000753)	(0,005692)	(0,009634)	(0,005124)
Ln FEDER (-2)	-0,06708 ***	0,00044	0,00015	0,02095 *	0,00037
	(0,012156)	(0,000652)	(0,005930)	(0,009412)	(0,005415)
Ln FEDER (-3)	-0,03309 *	0,00160	0,00914	0,01799	0,00653
	(0,013136)	(0,000890)	(0,007008)	(0,010833)	(0,006268)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados por efeitos fixos e incluem variáveis binárias para o tempo. Painel A: número de observações 111.364; número de empresas 17.894. Painel B: número de observações 52.373; número de empresas 6.917. Painel C: número de observações 25.576; número de empresas de 6.199.

As estimativas mostram um impacto positivo e estatisticamente significativo dos incentivos FEDER sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade.

As variáveis de controle têm o efeito esperado sobre as variáveis dependentes e são todas estatisticamente significativas.

Os dados apresentados na Seção 4 mostram que no PT2020 houve um aumento significativo na alocação de fundos a micro e pequenas empresas quando comparada com a alocação no QREN. Este facto sugere a avaliação da decisão de alocar uma maior porção de incentivos FEDER às micro empresas (mais propensas a ter restrições financeiras). Para investigar esta questão de grande relevância para a alocação do FEDER e da sua eficácia, estimamos um modelo econométrico para uma subamostra que inclui

as PME e as grandes empresas (**Tabela 55** - Painel B) e para outra que inclui apenas micro empresas (**Tabela 55** - Painel C).

O impacto do incentivos FEDER nas PME e nas empresas de grande dimensão é muito semelhante aos reportados na Tabela 55 - Painel A (todas as empresas); isto é, tem um efeito positivo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade.

Por outro lado, para a subamostra composta apenas por microempresas, Tabela 55 - Painel C, os incentivos FEDER têm um impacto positivo e estatisticamente significativo apenas sobre o emprego e as exportações.

Todas as variáveis de controle apresentam o efeito esperado sobre as variáveis dependentes e são todas estatisticamente significativas nos resultados apresentados nos Painel B e Painel C da **Tabela 55**.

15. O impacto dos incentivos FEDER: um versus múltiplos incentivos

Murakozy e Telegdy (2020) mostram que as empresas que recebem vários subsídios têm melhor desempenho; nomeadamente, crescem mais rápido do que as empresas que beneficiam de apenas um subsídio. Concluem assim que sujeitar uma empresas a vários 'tratamentos' pode aumentar a eficácia dos incentivos FEDER ao investimento das empresas. É essa questão que se analisa nesta secção: é mais eficaz atribuir vários apoios FEDER à mesma empresa ou atribuir apenas um incentivo a muitas empresas?

Estimou-se o modelo que se segue com o objetivo de avaliar a diferença de impacto no o desempenho das empresas que tiveram um projeto apoiado pelo FEDER, as empresas que receberam incentivos FEDER para vários projetos e o grupo de controle constituído pelas empresas que se candidataram a incentivos FEDER mas não foram selecionadas:

$$lny_{it} = \boldsymbol{\beta T} + \boldsymbol{\alpha X}_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it},$$

onde y_{it} é um indicador do desempenho da empresa (investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade); β é um vetor de parâmetros e T inclui as variáveis de tratamento. Este modelo considera uma sequência de variáveis binárias que indicam se a empresa recebeu um apenas um 'tratamento' na forma de incentivos FEDER ou vários tratamentos. Estes vários 'tratamentos' são representados por um conjunto de variáveis binárias que indicam a sua ordem: '*Primeiro tratamento'* refere-se ao primeiro apoio recebido por empresas que beneficiaram de vários incentivos FEDER, o *'Segundo Tratamento'* refere-se ao segundo apoio a empresas beneficiárias de vários incentivos FEDER, até o '*Quinto Tratamento'* que representa o quinto e restantes incentivos FEDER recebidos. Nestas estimativas, o grupo de controle é constituído pelas empresas que não receberem incentivos FEDER. Finalmente, ε_{it} é um termo de erro de ruído branco.

De acordo com as estimativas da Tabela 56, para as empresas que recebem um só apoio FEDER (*um tratamento)*, este tem um efeito positivo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações, mas não tem qualquer impacto na produtividade. Mais concretamente, ter *um tratamento* único, isto é, um só projeto suportado pelo FEDER, resulta num investimento superior em 84,1% ao das empresas não financiadas; o emprego, o valor acrescentado e as exportações daquelas empresas são também superiores aos das não selecionadas para fundos FEDER em 7,4%, 9,3% e 26,8%, respetivamente.

Para o grupo de empresas com vários projetos financiados pelo FEDER, os resultados mostram um efeito claramente positivo e estatisticamente significativo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade.

Além disso, as estimativas da Tabela 56 sugerem que a magnitude do efeito dos incentivos FEDER sobre o investimento aumenta com o número de projetos financiados à empresa.

O efeito dos incentivos FEDER sobre a produtividade das empresas só é visível a partir do segundo projeto financiado, sendo o efeito cada vez mais forte. Com o quarto projeto apoiado pelo FEDER, o impacto na produtividade é de cerca de 9%.

As estimativas sugerem que existem rendimentos marginais crescentes no número de projetos apoiados pelo FEDER. Estes resultados indicam que o desenho das candidaturas à apresentação de projetos não deve discriminar negativamente as empresas que já beneficiaram de incentivos FEDER anteriormente.

Tabela 56: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, um 'tratamento' versus múltiplos 'tratamentos'

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Um tratamento	0,84131 ***	0,07439 ***	0,09319 ***	0,26826 ***	0,00571
	(0,046280)	(0,004095)	(0,022439)	(0,043332)	(0,019164)
Primeiro tratamento	0,46165 ***	0,02747 ***	0,04164	0,12473 *	0,00261
	(0,056812)	(0,005418)	(0,023450)	(0,056234)	(0,019133)
Segundo tratamento	0,67512 ***	0,06108 ***	0,12236 ***	0,28757 ***	0,04488 *
	(0,051242)	(0,005221)	(0,025120)	(0,051899)	(0,020317)
Terceiro tratamento	0,81159 ***	0,07037 ***	0,14377 ***	0,15248 *	0,05936 *
	(0,062251)	(0,006691)	(0,030711)	(0,066618)	(0,024460)
Quarto tratamento	0,72533 ***	0,09468 ***	0,20262 ***	-0,01639	0,08863 **
	(0,093321)	(0,010672)	(0,032239)	(0,082091)	(0,027478)
Quinto tratamento	0,88403 ***	0,11670 ***	0,21912 ***	0,04418	0,08639 ***
	(0,087113)	(0,014162)	(0,025921)	(0,084977)	(0,019159)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para as empresas e com variáveis binárias para o tempo. Número de observações 147.299. Número de empresas 18.633.

As **Tabela 57** e **Tabela 58** apresentam os resultados das estimações que comparam o efeito dos incentivos FEDER entre empresas que receberam apenas um incentivo FEDER e empresas que obtiveram vários apoios FEDER, para a subamostra de PME e empresas de grande dimensão e a subamostra de microempresas, respetivamente.

Os resultados da **Tabela 57**, para a subamostra de PME e empresas de grande dimensão, mostram um padrão semelhante ao observado na anterior (**Tabela 56**). Quando uma empresa beneficia de vários incentivos FEDER, os efeitos sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade é claramente positivo

e estatisticamente significativo. Além disso, as estimativas da **Tabela 57** sugerem que a magnitude do impacto dos incentivos FEDER sobre o investimento das empresas aumenta com o número de projetos atribuídos de cada empresa que são financiados.

Os resultados da Tabela 58 sugerem que os incentivos FEDER às microempresas têm um impacto positivo no investimento, no emprego e nas exportações. No entanto, não há qualquer impacto sobre o valor acrescentado e a produtividade, seja nas empresas com apenas um projeto financiado, seja em empresas em que vários projetos beneficiaram de financiamento FEDER.

Tabela 57: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, um 'tratamento' versus múltiplos 'tratamentos', PME e grandes empresas

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Um tratamento	0,69791 ***	0,03384 ***	0,04363	0,23230 ***	0,00931
	(0,060834)	(0,005254)	(0,022547)	(0,065801)	(0,017176)
Primeiro tratamento	0,38911 ***	0,00756	0,01283	0,04856	-0,00175
	(0,063853)	(0,005636)	(0,020090)	(0,058546)	(0,015124)
Segundo tratamento	0,46770 ***	0,02780 ***	0,04389	0,13209 *	0,01230
	(0,055604)	(0,005357)	(0,022671)	(0,054951)	(0,016705)
Terceiro tratamento	0,58462 ***	0,03984 ***	0,08949 ***	0,00170	0,04103 **
	(0,062669)	(0,006631)	(0,019893)	(0,065497)	(0,015003)
Quarto tratamento	0,54211 ***	0,06908 ***	0,13494 ***	-0,15889	0,05100 ***
	(0,091685)	(0,009904)	(0,019398)	(0,084493)	(0,015200)
Quinto tratamento	0,63148 ***	0,08424 ***	0,14586 ***	-0,09855	0,04699 *
	(0,086050)	(0,012834)	(0,026342)	(0,079460)	(0,019491)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para a empresas e com variáveis binárias para o tempo. Número de observações 66.307. Número de empresas 6.996.

Tabela 58: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, um 'tratamento' versus múltiplos 'tratamentos', microempresas

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Um tratamento	0,87381 ***	0,06081 ***	0,02293	0,19885 *	-0,05324
	(0,102134)	(0,006617)	(0,054549)	(0,080759)	(0,049719)
Primeiro tratamento	0,94523 ***	0,05888 ***	0,21215	-0,02186	0,11527
	(0,260507)	(0,017071)	(0,122520)	(0,235997)	(0,108119)
Segundo tratamento	1,00975 ***	0,10314 ***	0,17299	0,36221	0,04734
	(0,217926)	(0,015720)	(0,143572)	(0,209307)	(0,126117)
Terceiro tratamento	1,27737 *	0,11876 ***	0,05924	1,17137 **	-0,07119
	(0,558314)	(0,032106)	(0,337798)	(0,438463)	(0,292083)
Quarto tratamento	-0,17360	0,16124 *	0,06784	1,19022 *	-0,06748
	(1.039059)	(0,062716)	(0,823512)	(0,528778)	(0,720087)
Quinto tratamento	2,92322 ***	0,42421 *	0,20485	2,53374 ***	-0,29077
	(0,666989)	(0,212247)	(0,369900)	(0,436292)	(0,170359)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para a empresas e com variáveis binárias para o tempo. Número de observações 40.186. Número de empresas 6.773.

A **Tabela 59** apresenta estatísticas descritivas para um grupo de empresas que tiveram projetos financiados pelo FEDER tanto no QREN como no PT2020. No período 2008-2018, um grupo de 2.168 empresas, ou seja, 19,2% das empresas financiadas em todo o período, recebeu incentivos FEDER ao investimento, em ambos os programas (QREN e PT2020). A tabela apresenta também informação relativa aos projetos desenvolvidos por essas empresas. Esse grupo de empresas teve 4.149 projetos financiados (43,5% dos projetos totais) no QREN e 4.986 projetos (35,5% do total de projetos) no PT2020. Daqui decorre que, em média, cada uma dessas 2.168 empresas beneficiou de financiamento para um pouco mais de quatro projetos.

Estas empresas receberam 1.583 milhões de euros, correspondentes a 47,7% do total dos incentivos FEDER do QREN. Receberam também 1.882 milhões de euros (ou seja, 43,8%) dos incentivos totais do FEDER no PT2020. No momento de realização do primeiro contrato para incentivos FEDER, de 12,1% desse grupo eram microempresas, 43,1% eram pequenas empresas, 38,4% eram de média dimensão, e 6,4% eram grandes empresas.

A evidência apresentada acima sugere um efeito positivo da atribuição de vários subsídios do FEDER à mesma empresa. No entanto, dada a elevada concentração de fundos num pequeno número de empresas, a investigação sobre esta questão merece ser aprofundada.

Tabela 59: Incentivos FEDER para empresas financiadas no QREN e no PT2020

	QREN (2008-2014)	**PT2020 (2015-2019)**
Número de projetos	4.149	4.986
Número de empresas	2.168	2.168
Apoio total do FEDER (M€)	1.582,5	1.881,6
Média (m€)	442,2	382,0
Desvio-padrão (m€)	1.115,4	1.411,2
P10 (m€)	9,6	15,0
P50 (m€)	130,0	118,2
P90 (m€)	993,7	786,5
P90/P10	103,5	52,4

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão.

16. O impacto dos incentivos FEDER: incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios

Os instrumentos do FEDER de apoio ao investimento das empresas descritos na Secção 9 incluem incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis, podendo os segundos ser complementados por um mecanismo de prémios atribuídos em função dos objetivos contratados. Na presente secção estima-se o impacto de cada uma dessas formas de apoio do FEDER ao investimento das empresas, nomeadamente dos incentivos não reembolsáveis, dos incentivos reembolsáveis e dos prémios sobre o desempenho das empresas. Estimamos a seguinte equação:

$$lny_{it} = Z_{i,t-1} + Z_{i,t-2} + Z_{i,t-3} + \boldsymbol{\alpha X}_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it},$$

onde lny_{it} representa o logaritmo natural das variáveis dependentes (que são o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade) para a empresa i no momento t. $Z_{i,t-s}$ são dados por:

$$Z_{i,t-s} = \beta_{1s} lnDif_{i,t-s} + \beta_{2s} lnSubvenções_{i,t-s} + \beta_{3s} lnPrémios_{i,t-s}, \quad \forall s = 1,2,3,$$

onde $s = 1,2,3$ traduz o número de desfasamentos das várias formas de apoio do FEDER. Dif reflete a diferença entre o valor dos incentivos reembolsáveis e o prémio; ou seja, mede o montante de FEDER efetivamente reembolsado pela empresa i. A variável $Subvenções_{i,t}$ refere-se ao montante de FEDER recebidos pela empresa i na forma de incentivos não reembolsáveis, ao passo que $Prémios_{i,t}$ é o montante dos incentivos FEDER recebidos sob a forma de prémios. μ_i representa o efeito fixo das empresas; γ_t é um conjunto de variáveis binárias para o tempo (anos). X_{it} é um vetor que inclui as variáveis de controle rendibilidade, taxa de crescimento das vendas, o logaritmo do total de ativos no ano anterior, e o endividamento no ano anterior. Finalmente, ε_{it} é um termo de erro de ruído branco.

A **Tabela 60** apresenta as estimativas de impacto das diferentes formas de FEDER considerando a amostra de empresas que se candidataram no QREN e PT2020.

Os resultados da tabela mostram que o impacto dos incentivos não reembolsáveis (*LnSubvenções)* sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações, e a produtividade é positivo e estatisticamente significativo.

Os resultados sugerem ainda que, em geral, os incentivos reembolsáveis (*LnDif)* e os prémios (*LnPrémios)* não têm impacto no desempenho das empresas.

Na **Tabela 61** apresentam-se os resultados de estimação para uma especificação alternativa do modelo, que considera os três tipos de incentivos FEDER: projetos que apenas receberam incentivos não reembolsáveis; projetos que receberam apenas incentivos reembolsáveis; e projetos que receberam ambos, subsídios e incentivos reembolsáveis. Essas variáveis são incluídas com um período de desfasamento, ou seja, respeitam ao ano imediatamente anterior.

Esses resultados sugerem que os subsídios têm um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações, não tendo sido encontrado qualquer efeito na produtividade.

Por outro lado, as estimativas da **Tabela 61** sugerem que os incentivos FEDER concedidos através de ajudas reembolsáveis têm um efeito positivo no investimento e um efeito negativo ou nenhum efeito nas outras variáveis.

Tabela 60: Estimação do impacto dos incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios no QREN e no PT2020

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
LnDif (-1)	0,13931 ***	0,00699 ***	0,00497	0,02465 ***	-0.00016
	(0,005843)	(0,000745)	(0,003105)	(0,006484)	(0,002749)
LnDif (-2)	-0,05495 ***	0,00034	-0,00745	0,00155	-0,00616
	(0,007179)	(0,000822)	(0,004186)	(0,006683)	(0,003333)
LnDif (-3)	-0,00556	0,00687 ***	0,00612	0,01798	0,00290
	(0,015947)	(0,001882)	(0,008823)	(0,015422)	(0,006841)
LnPrémios (-1)	-0,07575 ***	-0,00901 ***	-0,01728 ***	-0,03734 ***	-0,00981 **
	(0,007041)	(0,000874)	(0,004288)	(0,007744)	(0,003691)
LnPrémios (-2)	0,02563 **	-0,00156	0,01016	0,00057	0,00903
	(0,008528)	(0,000958)	(0,005671)	(0,008219)	(0,004629)
LnPrémios (-3)	-0,01907	-0,00127	0,00732	0,01261	0,00530
	(0,016086)	(0,001916)	(0,009324)	(0,016118)	(0,007314)
LnSubvenções (-1)	0,04655 ***	0,00691 ***	0,01235 ***	0,02642 ***	0,00911 ***
	(0,003760)	(0,000400)	(0,002036)	(0,003682)	(0,001849)
LnSubvenções (-2)	-0,01419 ***	0,00077 *	0,00490 *	0,00656	0,00475 *
	(0,004287)	(0,000361)	(0,002262)	(0,003784)	(0,002056)
LnSubvenções (-3)	-0,01440 **	-0,00005	0,00206	-0,00488	0,00011
	(0,004593)	(0,000569)	(0,002647)	(0,004434)	(0,002419)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para as empresas e incluem variáveis binárias para o tempo (anos). Número de observações 130.935. Número de empresas 22.311.

Finalmente, as estimativas sugerem que uma combinação de incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis pode efetivamente aumentar o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações. Estes resultados parecem justificar a opção política de 'abordagem híbrida' seguida no PT2020 - ver Secção 9.

Tabela 61: Estimação do impacto das incentivos não reembolsáveis, incentivos reembolsáveis e prémios no QREN e no PT2020

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Subvenção (-1)	0,28752 ***	0,04270 ***	0,06995 ***	0,22778 ***	0,01766
	(0,033419)	(0,003693)	(0,015849)	(0,035089)	(0,013065)
Incentivos reembolsáveis (-1)	0,48780 ***	-0,01895 *	-0,11617 *	0,00972	-0,07814 *
	(0,078458)	(0,009396)	(0,045147)	(0,093623)	(0,037037)
Subvenção e Incentivos Remmbolsável	1.53215 ***	0,14723 ***	0,14553 ***	0,48738 ***	0,00908
	(0,075758)	(0,011843)	(0,031510)	(0,093670)	(0,024228)
Rendibilidade	0,00911 ***	0,00072 ***	0,04000 ***	0,00916 ***	0,03577 ***
	(0,000690)	(0,000086)	(0,000800)	(0,000604)	(0,000686)
Taxa de crescimento das vendas	0,00214 ***	0,00025 ***	0,00103 ***	0,00132 ***	0,00076 ***
	(0,000096)	(0,000013)	(0,000080)	(0,000088)	(0,000068)
Ln Ativo total (-1)	0,48498 ***	0,34169 ***	0,65110 ***	1.07383 ***	0,26178 ***
	(0,028830)	(0,004961)	(0,018011)	(0,031587)	(0,014945)
Endividamento (-1)	-0,79301 ***	-0,02572 ***	-0,17280 ***	-0,12325 *	-0,12287 ***
	(0,052310)	(0,007730)	(0,039160)	(0,047932)	(0,032731)

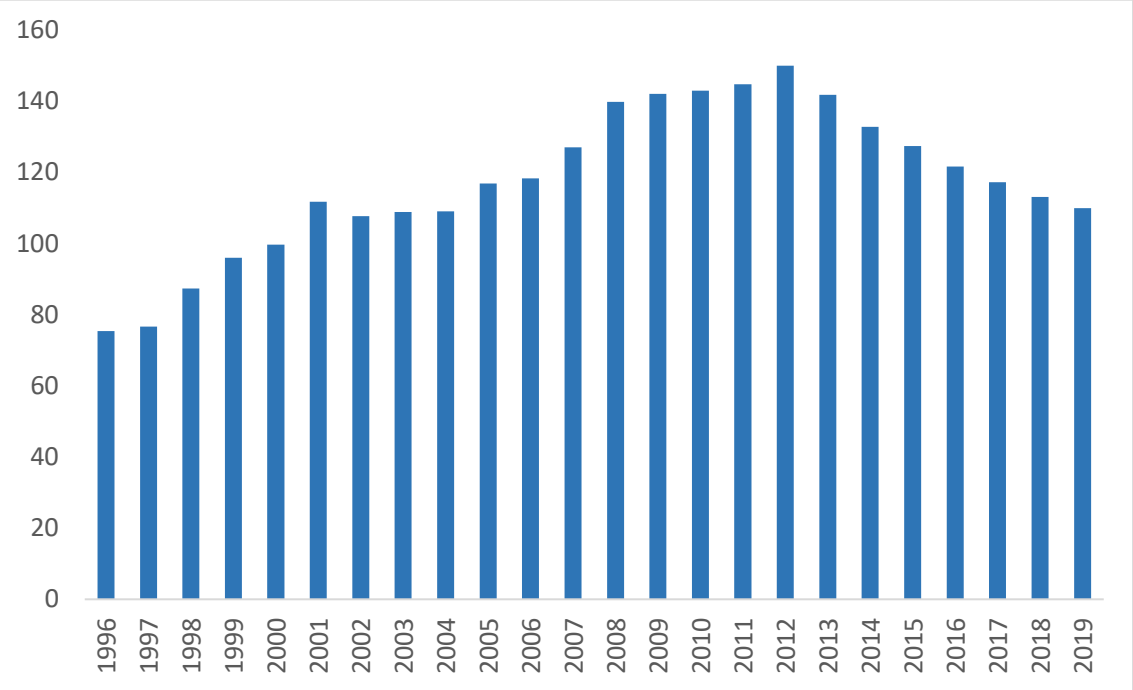
Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para as empresas e incluem variáveis binárias para o tempo (anos) Número de observações 147.299. Número de empresas 18.633.

17. A situação financeira das empresas e o impacto do FEDER no seu desempenho

Vários autores têm analisado o papel das restrições financeiras no impacto das subvenções sobre o investimento - ver, por exemplo, Criscuolo *et al.* (2019) e Murakozy e Telegdy (2020). A literatura teórica sugere que as empresas com restrições financeiras são mais propensas a candidatarem-se a subvenções. As empresas cujas decisões de investimento dependem dos fluxos de caixa podem enfrentar restrições de crédito (por exemplo, Caballero *et al.*, 2008).

A dívida total das empresas não financeiras em percentagem do PIB está entre as mais altas do mundo, tendo atingido um máximo de 150% do PIB em 2012 e diminuído para 109% em 2019 - ver **Figura 18**.

Figura 18: Dívida das empresas não-financeiras em percentagem do PIB

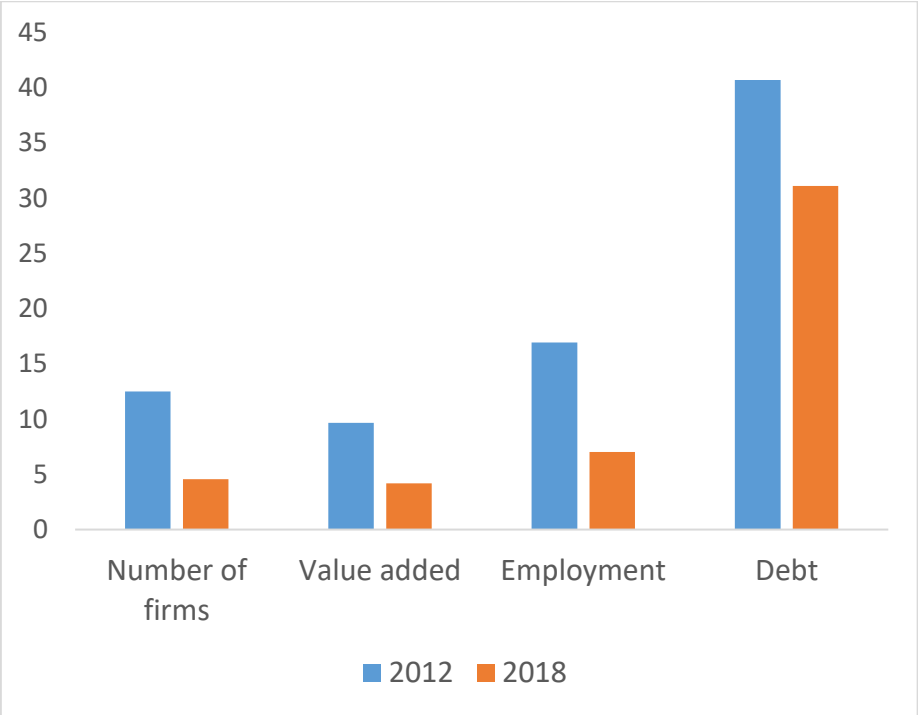


Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Banco de Portugal e INE.

As empresas com dificuldades financeiras (também conhecidas como *zombies*), definidas como aquelas que apresentam um rácio *EBITDA/Despesas com juros* inferior a 1 em três anos consecutivos, estão associadas a endividamento elevado e baixo desempenho, contribuindo para um menor crescimento da produtividade. O peso das empresas *zombie* na economia atingiu um máximo de 13% em 2012, representando 10% do valor acrescentado total, 17% do emprego, 41% da dívida e 44% das despesas com juros - ver **Figura 19**. Após 2013, a expansão económica melhorou a situação financeira das empresas. A saída e recuperação de empresas *zombie* resultou na redução do seu peso na economia portuguesa. Em 2018, o peso das empresas *zombie* no emprego total, do valor acrescentado e na dívida diminuiu para 5%, 4% e 31%, respetivamente.

Cerca de um terço da dívida bancária das empresas está sob moratória no contexto das medidas adotadas para combater o impacto negativo da COVID-19. Espera-se que a pandemia COVID-19 aumente significativamente o endividamento das empresas e torne ainda mais frágil a sua situação financeira, colocando desafios às condições de concorrência das empresas portuguesas com as suas congéneres europeias.

Figura 19: Percentagem do peso das empresas *zombie* no valor acrescentado total, no emprego, na dívida e nas despesas com juros, 2012 e 2018 (% do total)



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do SCIE (INE)

Esta secção tem por objetivo avaliar o impacto dos incentivos FEDER tendo em conta a situação financeira das empresas no momento da sua candidatura. Nesta análise, a situação financeira das empresas é aferida pela sua rendibilidade e endividamento. A mediana destas duas variáveis é usada para separar as empresas apoiadas pelo FEDER em dois grupos: as empresas com um rácio de rendibilidade acima da mediana constituem o grupo das empresas mais lucrativas; as empresas com índice de endividamento acima da mediana pertencem ao grupo das empresas mais alavancadas. A especificação adotada para os modelos estimados foi a seguinte:

$$\begin{aligned} lny_{it} = {} & \beta_1 lnFEDER_{i,t-1} + \beta_2 lnFEDER_{i,t-2} + \beta_3 lnFEDER_{i,t-3} + \beta_4 Profit_{i,t}^{D} \\ & + \beta_5 Rend_{i,t}^{D} \times lnFEDER_{i,t-1} + \beta_6 Rend_{i,t}^{D} \times lnFEDER_{i,t-2} \\ & + \beta_7 Rend_{i,t}^{D} \times lnFEDER_{i,t-3} + \boldsymbol{\alpha X}_{i,t} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Nesta especificação, incluímos uma variável binária, $Rend_{i,t}^{D}$, que assume o valor um quando a empresa está acima da rendibilidade mediana no ano t. Adicionalmente, para avaliar o efeito da rendibilidade sobre os efeitos dos incentivos FEDER, incluímos uma interação do apoio FEDER desfasado (i.e., no ano anterior) com a variável *dummy* $Rend_{i,t}^{D}$. Um modelo semelhante é estimado para avaliar o papel do endividamento

sobre o efeito do incentivo FEDER no desempenho das empresas; a sua equação resulta da substituição da variável rendibilidade usada acima ($Rend_{i,t}^{D}$) pela variável endividamento ($Endiv$). O vetor $\boldsymbol{X}_{i,t}$ inclui as variáveis de controle descritas acima. Finalmente, ε_{it} é um termo de erro de ruído branco.

As estimativas apresentadas nas **Tabela 62** e **Tabela 63** confirmam os resultados da seção anterior, mostrando um impacto positivo e estatisticamente significativo do FEDER sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade.

As estimativas também mostram um impacto positivo e estatisticamente significativo de rendibilidade nas cinco dimensões de desempenho das empresas consideradas nesta análise.

Tabela 62: Rendibilidade e impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Ln FEDER (-1)	0,08823 ***	0,00748 ***	0,01829 ***	0,03089 ***	0,01548 ***
	(0,005420)	(0,000600)	(0,003906)	(0,005011)	(0,003389)
Ln FEDER (-2)	-0,02653 ***	0,00064	0,00402	0,00530	0,00373
	(0,006445)	(0,000623)	(0,004902)	(0,005658)	(0,004243)
Ln FEDER (-3)	-0,04201 ***	-0,00339 ***	-0,00855	-0,01151	-0,00718
	(0,006439)	(0,000797)	(0,005145)	(0,006233)	(0,004410)
Rendibilidade	0,47716 ***	0,04210 ***	0,99318 ***	0,37215 ***	0,83569 ***
	(0,033557)	(0,003870)	(0,021488)	(0,031329)	(0,019947)
RendibilidadexLnFEDER (-1)	-0,03357 ***	-0,00266 ***	-0,01723 ***	-0,01130	-0,01644 ***
	(0,006399)	(0,000679)	(0,003939)	(0,006004)	(0,003487)
RendibilidadexLnFEDER (-2)	0,00306	-0,00101	-0,00371	-0,00311	-0,00262
	(0,007961)	(0,000766)	(0,005152)	(0,007184)	(0,004543)
RendibilidadexLnFEDER (-3)	0,04160 ***	0,00850 ***	0,02350 ***	0,03443 ***	0,01630 ***
	(0,007413)	(0,000855)	(0,005249)	(0,007136)	(0,004554)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para as empresas e incluem variáveis binárias para o tempo (anos). Número de observações 130.935. Número de empresas 22.311.

A interação dos incentivos FEDER com a variável rendibilidade (binária) mostra que quanto maior for a rendibilidade das empresas, maior será o impacto positivo do FEDER sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações. No entanto, a rentabilidade das empresas não parece afetar o efeito do apoio FEDER sobre a produtividade.

Os resultados apresentados na **Tabela 63** mostram um impacto positivo e estatisticamente significativo dos incentivos FEDER sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações. As estimativas mostram também um impacto negativo e estatisticamente significativo do endividamento nas cinco dimensões de desempenho das empresas consideradas na nossa análise. **A interação da variável incentivos FEDER com a variável endividamento mostra que o impacto dos incentivos FEDER no desempenho das empresas é mitigado para as empresas mais endividadas.**

Tabela 63: Endividamento e impacto do apoio do FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Ln FEDER (-1)	0,05415 ***	0,00465 ***	0,00340	0,01804 ***	0,00154
	(0,004163)	(0,000429)	(0,002060)	(0,003987)	(0,001879)
Ln FEDER (-2)	-0,01668 ***	-0.00052	0,00354	-0,00124	0,00256
	(0,004856)	(0,000402)	(0,002280)	(0,004230)	(0,002102)
Ln FEDER (-3)	-0,00694	0,00283 ***	0,00884 ***	0,01148 *	0,00652 **
	(0,004930)	(0,000561)	(0,002472)	(0,004697)	(0,002286)
Endiv (-1)	-0,48230 ***	-0,06292 ***	-0,18070 ***	-0,19563 ***	-0,10244 ***
	(0,041090)	(0,005289)	(0,022995)	(0,039430)	(0,022425)
EndivxLnFEDER (-1)	0,02892 ***	0,00252 ***	0,00642	0,01294 *	0,00600
	(0,006215)	(0,000659)	(0,003511)	(0,006000)	(0,003150)
EndivxLnFEDER (-2)	-0,01865 *	0,00130	-0,00167	0,01164	0,00066
	(0,007633)	(0,000701)	(0,004267)	(0,007082)	(0,003831)
EndivxLnFEDER (-3)	-0,02674 ***	-0,00281 **	-0,00860	-0,00496	-0,00993 *
	(0,007177)	(0,000877)	(0,004519)	(0,007229)	(0,004010)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para as empresas e incluem variáveis binárias para o tempo (anos). Número de observações 130.935. Número de empresas 22.311.

18. Incentivos FEDER ao investimento das empresas e convergência regional

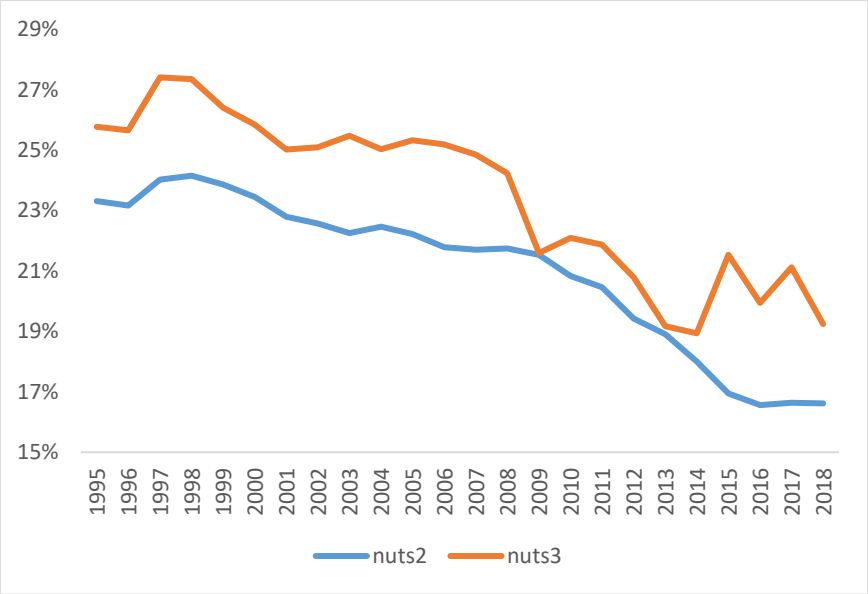
O apoio do FEDER ao investimento das empresas tem como objetivo último contribuir para a transformação estrutural da economia portuguesa e para o desenvolvimento das regiões de convergência.

As taxas de crescimento do PIB apresentadas na **Tabela A.2** do Anexo mostram um desempenho económico muito assimétrico, desde 2000, nas regiões portuguesas. Essa grande assimetria na dinâmica económica regional resultou numa redução significativa da desigualdade regional - ver **Figura 20**. O coeficiente de variação para as regiões NUTS II e NUTS III, apresentado na figura, é revelador de uma redução substancial das disparidades regionais. Entre 2000 e 2018, o coeficiente de variação para as regiões NUTS II e NUTS III diminuiu 29% e 26%, respetivamente. No período 2007-2013 em que decorria o QREN não se observou uma forte redução das desigualdades regionais. Nesse período, que coincidiu com a crise financeira internacional e a crise da dívida soberana, o coeficiente de variação para as regiões NUTS II e NUTS III diminuiu 13% e 23%, respetivamente. No período de recuperação económica que se seguiu, 2014-2018, a desigualdade do PIB *per capita* nas regiões NUTS II diminuiu 8%, ao passo que aumentou ligeiramente nas regiões NUTS III.

No período 2000-2018, a taxa de crescimento do PIB *per capita* da Área Metropolitana de Lisboa, a região mais rica de Portugal, foi de 1% (que compara com 12% em Portugal). Por outro lado, no mesmo período, a taxa de crescimento do PIB *per capita* das regiões do Alto Minho, do Cávado e do Ave foi de 33%, 29% e 20%, respetivamente. A assimetria das taxas de crescimento nas regiões portuguesas foi também muito acentuada durante a crise financeira internacional e a crise da dívida soberana (2007-2013) - ver **Tabela A.2** no Anexo.

Alexandre *et al.* (2021) mostram que, no período 2008-2015, as regiões com um maior peso da dívida no PIB sofreram um impacto negativo maior no crescimento económico. Por outro lado, as regiões mais abertas ao comércio internacional tiveram um melhor desempenho económico em termos de crescimento do PIB *per capita*. Por fim, os autores concluem que o peso das receitas próprias nas receitas totais pode reforçar o crescimento económico regional e a resiliência.

Figura 20: Coeficiente de variação para as regiões NUTS II e NUTS III



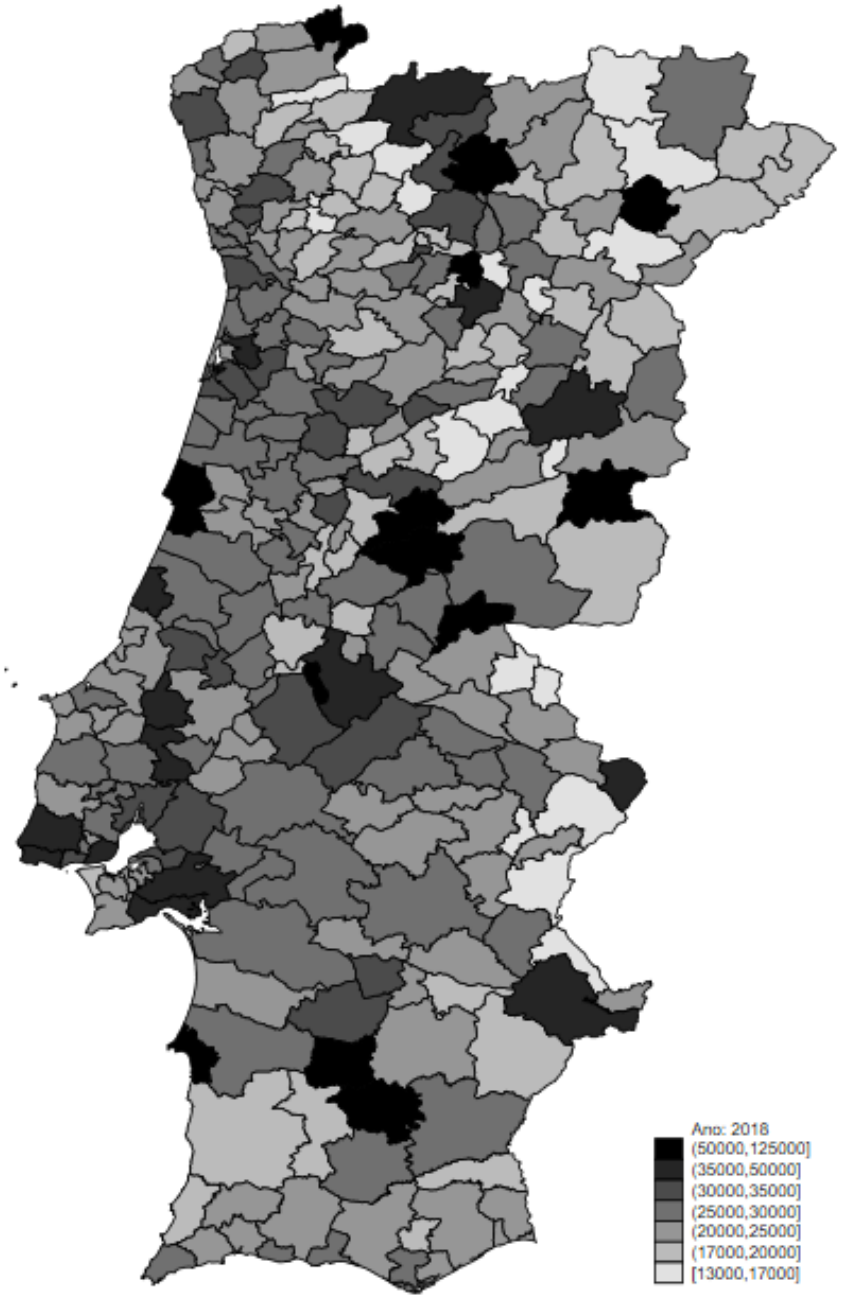
Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Eurostat. CE.

A presente secção avalia o impacto dos incentivos FEDER ao investimento sobre o crescimento da produtividade das empresas de 278 municípios de Portugal continental.

A **Figura 21** apresenta produtividade do trabalho, medida pelo o valor acrescentado por trabalhador, nos 278 municípios de Portugal continental, em 2018. Os municípios sombreados a cor mais escura apresentam maior produtividade do trabalho. A existência de diferenças significativas na produtividade entre os municípios fica evidente da análise deste mapa.

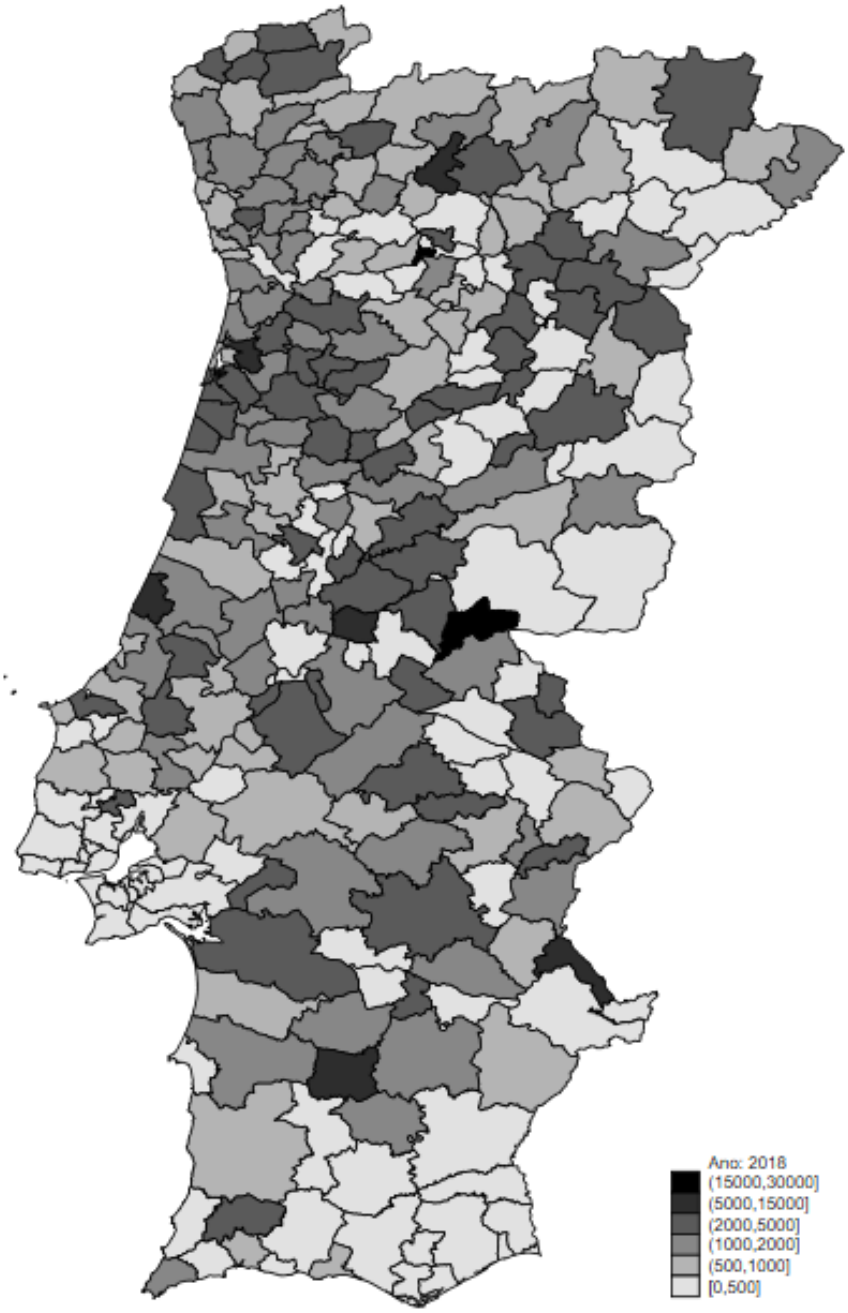
Por seu lado, a **Figura 22** apresenta o valor acumulado de incentivos FEDER ao investimento das empresas no período 2008-2018, dividido pelo número de trabalhadores em cada município em 2018. Os municípios representados com cor mais escura são os que apresentam um valor maior de incentivos por trabalhador. Da figura resulta de forma clara que há diferenças muito significativas na atribuição de incentivos do FEDER ao investimento das empresas entre os municípios - ver Secção 3 para uma descrição da atribuição de incentivos do FEDER às empresas por regiões NUTS II e NUTS III.

Figura 21: Produtividade do trabalho nos 278 municípios de Portugal continental (euros



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Figura 22: Valor acumulado dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no período 2008-2018 dividido pelo número de trabalhadores em cada município em 2018 (euros)



Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Foi estimado um conjunto de modelos dinâmicos com o propósito de captar os efeitos a médio prazo dos incentivos FEDER sobre o valor acrescentado por trabalhador ao nível do município. Foram usados dados das empresas agregados ao nível dos municípios. Foi considerada a seguinte formulação:

$$lnVAT_{j,t} = \theta lnVAT_{j,t-1} + \beta_1 lnFEDER_{j,t-1} + \beta_2 lnFEDER_{j,t-2} + \beta_3 lnFEDER_{j,t-3} + \boldsymbol{\alpha X}_{j,t-1} + \mu_j + \gamma_t + \varepsilon_{j,t}$$

A produtividade, medida pelo valor acrescentado por trabalhador, é a variável dependente do modelo, que também entra no modelo como variável explicativa na sua forma desfasada, $lnVAT_{j,t-1}$ (ou seja, a produtividade no ano anterior). O parâmetro θ mede o grau de convergência entre a produtividade do trabalho dos municípios. Na equação, j representa o município e o vetor $\boldsymbol{X}_{j,t-1}$ inclui as variáveis de controle, nomeadamente, o logaritmo do rácio exportações/vendas no período anterior. μ_j representa o efeito não observado dos municípios; γ_t é um conjunto de variáveis binárias para o tempo (ano). ε_{jt} é um termo de erro de ruído branco.

A **Tabela 64** apresenta os resultados de estimação do modelo econométrico. A primeira coluna apresenta os resultados de estimação quando o modelo foi estimado pelo Método dos Momentos Generalizado (GMM em inglês) em primeiras diferenças (M1-GMM-FD) (Arellano e Bond, 1991). A segunda coluna apresenta as estimativas obtidas quando o modelo estimado por Sistema GMM conforme discutido em Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998) (M2-GMM-Sys). De acordo com os testes econométricos realizados, os resultados apresentados na segunda coluna da tabela são mais robustos. No entanto, os resultados para o M1-GMM-FD, embora enviesados, estão em linha com os resultados do modelo M2-GMM-Sys.

As estimativas mostram um impacto positivo e estatisticamente significativo do FEDER sobre a produtividade dos municípios medida pelo rácio do valor-acrescentado/número de trabalhadores.

Além disso, os resultados das estimações também sugerem que houve convergência de produtividade entre os municípios.

No curto prazo, um aumento de 10% nos incentivos FEDER leva a um aumento de 0,1% na produtividade do trabalho dos municípios. No longo prazo, o impacto na produtividade passa a ser de 0,2%.

Estes resultados sugerem que os incentivos FEDER ao investimento das empresas geraram externalidades sobre o crescimento da produtividade ao nível do município.

Tabela 64: Impacto dos incentivos FEDER ao investimento das empresas na produtividade dos municípios no QREN e no PT2020

	M1-GMM-FD	M2-GMM-Sys
LnVAT (-1)	0,16543 ***	0,43819 ***
	(0,012272)	(0,006233)
Ln FEDER (-1)	0,00929 **	0,00425 ***
	(0,003195)	(0,001246)
Ln FEDER (-2)	0,00128	0,00344 ***
	(0,002292)	(0,001044)
Ln FEDER (-3)	0,00427	0,00446 ***
	(0,002342)	(0,000931)
LnExportações-Vendas (-1)	0,76388 **	0,32758 ***
	(0,237294)	(0,031415)
Nº observações	2502	2780

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%.

19. Incentivos FEDER a projetos em co-promoção: as empresas e o sistema científico e tecnológico nacional

O sistema de incentivos SI Investigação e Desenvolvimento Tecnológico prevê o apoio do projeto em co-promoção que envolvam parcerias entre empresas ou entre estas e entidades do sistema de científico e tecnológico. Estes projetos visam fortalecer a competitividade e a inserção internacional das empresas por meio de atividades de investigação industrial e de desenvolvimento experimental, levando à criação de novos produtos, processos ou sistemas ou a introdução de melhorias significativas em produtos existentes, processos ou sistemas. Os projetos em co-promoção são apoiados pelo FEDER e estão sob a supervisão da Agência Nacional de Inovação (ANI, https://www.ani.pt/pt/financiamento/) e da aicep Portugal Global ((https://www.portugalglobal.pt/EN/pages/index.aspx). A base de dados disponibilizada pelo COMPETE fornece informação muito rica e contém dados relevantes relativos à colaboração universidade-indústria.

No período 2007-2021, os quadros plurianuais QREN (2007-2013) e PT2020 (2014-2020), apoiados pelo FEDER, destinaram 1.124.789 milhares de euros a 1.598 projetos, que envolveram 143 unidades do sistema científico e tecnológico nacional (universidades, centros de investigação e unidades de interface) e 1.442 empresas. A **Tabela 65** apresenta dados relativos ao número de projetos, às entidades e ao valor dos incentivos FEDER e investimento total no QREN e PT2020.

Da análise desses dados retira-se que o valor médio e mediano do apoio do FEDER a projetos em co-promoção aumentou significativamente do QREN (435 e 318 mil euros, respetivamente) para o PT2020 (882 e 524 mil euros, respetivamente). O rácio P90/P10 é 5, tanto no QREN como no PT2020, um valor muito inferior ao observado quando todos os programas são considerados - ver **Tabela 1**.

As **Tabela 66** e **Tabela 67** mostram a distribuição dos incentivos FEDER para projetos em co-promoção por regiões NUT II no QREN e no PT2020, respetivamente. As regiões de convergência - Alentejo, Centro e Norte - receberam 89% e 92% do FEDER no QREN e no PT2020, enquanto que a região da Área Metropolitana de Lisboa recebeu 9% e 7%, respetivamente.

Tabela 65: Incentivos FEDER a projetos em co-promoção, QREN e PT2020

	QREN (2007-2013)	PT2020 (2015-2021)
Número de projetos apoiados pelo FEDER	637	961
Número de entidades	758	1.234
Apoio total do FEDER (M€)	276.969	847.811
Média (m€)	435	882
Desvio-padrão (m€)	563	1.636
P10 (m€)	146	255
(Mediana) P50 (m€)	318	524
P90 (m€)	700	1.261
P90/P10	5	5
Investimento total apoiado pelo FEDER (m€)	539.208	1.370.421,5
Média (m€)	846	1.426
Desvio-padrão (m€)	1.115	2.991
P10 (m€)	248	392
(Mediana) P50 (m€)	568	813
P90 (m€)	1.453	2.056
P90/P10	6	5

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete.

Tabela 66: Distribuição de incentivos FEDER para projetos em co-promoção por regiões NUTS II, QREN (% do total)

	Nº Projetos	Nº empresas	Investimento	Incentivos FEDER
Alentejo	4	4	4	4
Algarve	3	2	1	2
Centro	39	41	43	41
Madeira	0	0	0	0
Norte	43	45	42	44
Área Metropolitana de Lisboa	10	8	9	9
Total	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

Tabela 67: Distribuição de incentivos do FEDER para projetos em co-promoção por NUTS II regiões, PT2020 (2015-2018) (% do total)

	Nº Projetos	Nº empresas	Investimento	Incentivos FEDER
Alentejo	5	5	5	5
Algarve	1	1	0	1
Centro	47	47	40	44
Madeira	0	0	0	0
Norte	41	43	47	43
Área Metropolitana de Lisboa	6	4	8	7
Total	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

As **Tabela 68** e **Tabela 69** apresentam a distribuição dos incentivos FEDER a projetos em co-promoção por regiões NUTS III no QREN e no PT2020, respetivamente. Os dados indicam que a região Área Metropolitana do Porto representou 19% e 15% do total de incentivos FEDER para projetos em co-promoção no QREN e PT2020. É ainda de salientar a elevada percentagem de incentivos FEDER atribuídos a projetos que envolvem multi-regiões.

Tabela 68: Distribuição de incentivos FEDER para projetos em copromoção por regiões NUTS III, QREN (% do total)

	Nº Projetos	Nº empresas	Investimento	Incentivo FEDER
Região Centro				
Multi-regiões	11	20	16	14
Região de Aveiro	8	6	9	9
Região de Coimbra	9	7	6	7
Região de Leiria	5	4	6	5
Região Norte				
AM Porto	26	18	20	19
Ave	2	1	1	1
Cávado	2	1	1	1
Multi-regiões	10	21	16	18

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

Tabela 69: Distribuição de incentivos FEDER para projetos em co-promoção por regiões NUTS III, PT2020 (2015-2018) (% do total)

	Nº Projetos	Nº empresas	Investimento	Incentivo FEDER
Região Centro				
Multi-regiões	12	23	18	20
Região de Aveiro	11	7	8	9
Região de Coimbra	8	5	4	5
Região de Leiria	6	5	4	4
Região Norte				
AM Porto	21	13	19	15
Ave	4	3	2	2
Cávado	3	2	11	9
Multi-regiões	10	23	12	15

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

As **Tabela 70** e **Tabela 71** apresentam dados relativos à distribuição dos incentivos FEDER a projetos em co-promoção por setor de atividade económica no QREN e no PT2020, respetivamente. O setor das 'Indústrias Transformadoras' recebeu 32% e 44% dos incentivos FEDER no QREN e PT2020, respetivamente. É de salientar ainda a elevada proporção de projetos que envolveram entidades de diversos setores (Multi-setores), que foi 36% no QREN e 35% no PT 2020.

Tabela 70: Distribuição dos incentivos FEDER para projetos em co-promoção pelos principais sectores de atividade económica, QREN (% do total)

	Nº Projetos	Nº empresas	Investimento	Incentivo FEDER
Indústrias Transformadoras	41	32	34	32
Atividades de informação e comunicação	13	10	12	13
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e afins	15	9	8	9
Multi-setores	21	42	35	36
Outros setores	10	7	11	10
Total	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

Tabela 71: Distribuição dos incentivos FEDER para projetos em co-promoção pelos principais sectores de atividade económica, PT2020 (2015-2018) (% do total)

	Nº Projetos	Nº empresas	Investimento	Incentivo FEDER
Indústrias de Indústria Transformadora	45	33	46	44
Atividades de informação e comunicação	9	5	7	8
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e afins	15	8	15	11
Multi-setores	26	50	30	35
Outros setores	5	4	2	2
Total	100	100	100	100

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

A **Tabela 72** apresenta dados relativos à situação financeira e operacional das empresas envolvidas em projetos em copromoção apoiados pelo FEDER. Estas empresas têm uma situação financeira e operacional muito melhor e são maiores do que a média das empresas apoiadas pelo FEDER (ver **Tabela 43** e **Tabela 44**).

Tabela 72: Características financeiras e operacionais das empresas participantes em projetos de co-promoção, QREN e PT2020 (2015-2018)

	QREN		**PT2020 (2015-2018)**	
	Média	Mediana (p50)	Média	Mediana (p50)
Autonomia financeira	0,4	0,4	0,4	0,4
Rendibilidade	0,1	0,1	0,1	0,1
Endividamento	0,6	0,6	0,6	0,6
Liquidez	1,9	1,40	2,2	1,5
Ativos (m€)	71.251,9	5.045,8	43.910,48	6.853,5
Emprego	187,8	39	181,8	49
VA (m€)	12.290,8	1.432,7	8.399,2	1.956,7
Volume de negócios (m€)	44.316,1	3.376,2	36.366,2	5.167,2
Exportações (m€)	16.102,3	614,7	18.266,8	1.441,9
Rácio de vendas exportações	0,4	0,3	0,4	0,4
Produtividade (m€)	51,7	34,9	42,9	35,7
Observações	1053		782	

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e do SCIE (INE).

20. O impacto dos incentivos FEDER a projetos em co-promoção

Esta seção apresenta os resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER a projectos co-promoção sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade. A estratégia de avaliação baseia-se na amostra de empresas apoiadas pelo FEDER no período 2007-2018, ou seja, compreende o QREN (2007-2013) e o PT2020 (2014-2018). As empresas da amostra são classificadas em duas categorias. Um grupo inclui empresas que fizeram parte de um consórcio que participava num projeto em co-promoção; o outro grupo, o grupo de controle, inclui empresas apoiadas pelo FEDER em projetos individuais. Foi estimado um modelo com a seguinte especificação:

$$lny_{it} = \beta_1 Cmoção_{i,t-1} + \beta_2 Copromoção_{i,t-2} + \beta_3 Copromoção_{i,t-3} + \boldsymbol{\alpha X}_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

onde lny_{it} representa o logaritmo natural das variáveis dependentes (investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade) para a empresa *i* no momento *t.* A variável *Copromoção* é uma variável binária que assume o valor um quando a empresa faz parte de um projeto em co-promoção e zero caso contrário. O efeito fixo da empresa é dado por μ_i; γ_t é um conjunto de variáveis binárias para o tempo (anos). Como nas equações anteriores, X_{it} é um vetor que inclui as variáveis de controle, nomeadamente a rendibilidade (*Rendibilidade = EBITDA/Ativo total)*, a taxa de crescimento das vendas (*TxCrescimentoVendas),* ativo total no período anterior logaritmizado, *LnAtivo (-1))*, e o endividamento do ano anterior (medido pelo rácio do passivo total e do ativo total, *Endividamento (-1)).* A estimativa usa procedimentos de efeitos fixos para estimar os parâmetros de interesse. ε_{it} é um termo de erro de ruído branco.

Os resultados da **Tabela 73** mostram que os impactos dos incentivos FEDER a empresas envolvidas em projetos em co-promoção sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado e a produtividade são mais fortes do que os observados para as empresas envolvidas em projetos individuais. Os benefícios adicionais dos projetos em co-promoção são de cerca de 177,7% no investimento, 15,3% no emprego, 31,5% no valor acrescentado e 9,4% na produtividade. Em relação às exportações, o apoio do FEDER às empresas em projectos em co-promoção parece não ter qualquer impacto adicional. As variáveis de controle são todas estatisticamente significativas e mostram os efeitos esperados.

Tabela 73: Resultados de estimação do impacto dos incentivos FEDER a empresas em projetos em co-promoção, QREN e PT2020

	Investimento	Emprego	Valor acrescentado	Exportações	Produtividade
Copromoção (-1)	0,51543 ***	0,06221 ***	0,13668 **	0,16864	0,04869
	(0,120663)	(0,014937)	(0,052345)	(0,133390)	(0,040366)
Copromoção (-2)	0,50490 ***	0,05429 ***	0,17813 ***	-0,06738	0,09367 **
	(0,122029)	(0,013875)	(0,044094)	(0,138005)	(0,034325)
Copromoção (-3)	0,75661 ***	0,03669 **	0,10660	-0,16560	0,05906
	(0,116471)	(0,014169)	(0,063805)	(0,125721)	(0,048604)
Rendibilidade	0,01361 ***	0,00135 ***	0,04524 ***	0,01257 ***	0,03953 ***
	(0,001490)	(0,000187)	(0,001596)	(0,001348)	(0,001345)
TxCrescimentoVendas	0,00299 ***	0,00028 ***	0,00176 ***	0,00258 ***	0,00142 ***
	(0,000261)	(0,000038)	(0,000239)	(0,000242)	(0,000198)
LnAtivo (-1)	0,78358 ***	0,39402 ***	0,66184 ***	1.28317 ***	0,22997 ***
	(0,048444)	(0,007927)	(0,029939)	(0,054621)	(0,023880)
Endividamento (-1)	-1,21622 ***	-0,08412 ***	-0,40233 ***	-0,22648 *	-0,27283 ***
	(0,112876)	(0,016429)	(0,071771)	(0,097287)	(0,058352)

Notas: Erros padrão robustos entre parênteses (agrupados no nível da empresa). Níveis de significância: ***, 1%; **, 5%; *, 10%. Todos os modelos são estimados com efeitos fixos para a empresa e incluem variáveis binárias para o tempo (ano). A amostra contém 68.182 observações e 8.188 empresas.

21. Projetos em co-promoção: 'Programa Interface' e a parceria Bosch-UMinho

Em 2017, o Governo Português lançou o 'Programa Interface', um programa apoiado pelos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento que contemplava os seguintes objetivos: capacitar as PME para integrarem redes de fornecedores globais, inovadores e internacionalmente competitivos; acelerar a integração de tecnologias que facilitem a adaptação à Indústria 4.0.; promover a transformação para requisitos tecnológicos de processos e produtos que proporcionem know-how especializado, recursos e conhecimentos críticos, maior produtividade, mais flexibilidade e maior qualidade dos produtos; substituir as importações, aumentando o valor acrescentado nacional e as exportações.

A iniciativa 'Clube de Fornecedores', que integra o 'Programa Interface', considera três tipos de parceiros: uma empresa multinacional que desenvolve a sua atividade em sectores de forte procura e pertencentes a cadeias de valor globais, com uma faturação anual de pelo menos 75 M€ e consumo intermédio de pelo menos 30 M€, e uma intensidade exportadora de pelo menos 50%; um grupo de fornecedores, com destaque para as PME, que deverá representar pelo menos 40% do grupo de fornecedores; e instituições do Sistema Científico e Tecnológico.

O 'Clube de Fornecedores' inclui 31 empresas que fazem parte da rede de fornecedores de três grandes multinacionais: Autoeuropa, Bosch e PSA. Essas três multinacionais estão entre as empresas exportadoras portuguesas mais importantes.

A **Tabela 74** apresenta as características operacionais e financeiras das empresas pertencentes ao 'Clube de Fornecedores' para o ano de 2018.

Tabela 74: Características financeiras e operacionais das empresas do 'Clube de Fornecedores', 2018

	Fornecedores Clb
Idade média das empresas	27,6
Produtividade média (não ponderada) (m€)	47
Emprego médio	194
Média de ativos (m€)	30.860,66
Volume de negócios médio (m€)	26.667,66
Médias das exportações (m€)	16.125,53
Rendibilidade (EBITDA/ativo total)	14,5%
Endividamento	57%
Número de empresas	24

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e SCIE (INE)

A **Tabela 75** apresenta o emprego total, o ativo total, o volume de negócios total e as exportações totais, para os anos de 2010 e 2018, para 24 empresas pertencentes ao 'Clube de Fornecedores'. Os dados mostram que o valor agregado do emprego, ativo total, o volume de negócios e as exportações aumentaram 66%, 88%, 106% e 113%, respetivamente.

Tabela 75: Indicadores operacionais do 'Clube de fornecedores', 2010 e 2018

	Emprego	Ativo total (m€)	Volume de negócios (m€)	Exportações (m€)
2010	2.813	393.154	310.455	182.064
2018	4.662	740.656	640.024	387.013
Taxa de variação	66%	88%	106%	113%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados do Compete e SCIE (INE)

A parceria com o Grupo Bosch e a Universidade do Minho, iniciada em 2013, tem sido mencionada em vários documentos governamentais como um excelente exemplo de colaboração universidade-indústria (ver, por exemplo, Programa Nacional de Reformas). Em 2013, a Bosch contava com 1.900 colaboradores, um volume de negócios de 446 milhões de euros, e 104 colaboradores em atividades de I&D. Em 2018, o número de colaboradores aumentou para 3.700, o volume de negócios ultrapassou os 1.100 milhões de euros e os colaboradores em atividades de I&D aumentaram para 600, estando alocados a dois centros de I&D&I. Essas parcerias resultaram em mais de 40 patentes e em novas tecnologias que já estão no mercado.

A evidência fornecida por vários estudos de caso sugere que uma relação universidade-indústria mais forte, reunindo PME e empresas multinacionais, pode acelerar a difusão de tecnologia e inovação. Estes resultados dão suporte a programas do Plano de Recuperação e Resiliência apresentado pelo Governo Português como as *Agendas Mobilizadoras para a Reindustrialização,* que visa "a identificação e apoio de um número limitado de alianças de desenvolvimento industrial e tecnológico, de dimensão relevante, constituídas por consórcios de empresas, entidades do sistema científico e tecnológico, instituições de ensino superior e outras, em áreas estratégicas para acelerar a transformação estrutural da economia portuguesa."

22. Oferta e procura de incentivos FEDER ao investimento das empresas

Um processo competitivo aos incentivos FEDER para o investimento das empresas favorece para uma alocação mais eficiente dos fundos disponíveis. Um processo competitivo para acesso aos incentivos FEDER requer uma comunicação eficaz, transparência e procedimentos de candidatura eficientes.

A base de dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C), para o período 2007-2019, permite classificar as candidaturas em quatro categorias: candidaturas ao FEDER; candidaturas elegíveis, ou seja, candidaturas que cumpram os pré-requisitos financeiros e administrativos para receber os incentivos FEDER; candidaturas selecionadas para receber esses incentivos; e candidaturas financiadas pelo FEDER.

A **Tabela 76** apresenta o número de candidaturas em cada uma das quatro categorias em 2007-2013 (QREN) e em 2015-2019 (PT2020).

A **Tabela 77** apresenta cinco rácios que fornecem informação sobre possíveis hiatos entre a procura e a oferta de incentivos FEDER ao investimento das empresas. A proporção de candidaturas elegíveis no total mede a qualidade das candidaturas. O rácio de candidaturas selecionadas/candidaturas elegíveis dá informação sobre o montante de fundos FEDER disponíveis relativamente ao montante de financiamento pedido pelos projetos que cumprem os critérios para receber os fundos. O rácio projetos financiados/candidaturas mede a diferença entre a procura total dos fundos revelada pelas empresas e o montante de fundos disponível. O rácio projetos financiados/ projetos elegíveis mede a diferença entre a procura e a oferta de bons projetos. O rácio de projetos financiado/projetos selecionados permitir aferir a qualidade do processo de seleção dos projetos, ao fornecer uma medida dos projetos que foram selecionados para financiamento e que foram revelaram condições para a execução do investimento. O valor deste rácio também pode ser afetado pelas condições económicas e, em particular, dos mercados bancário e financeiro.

Aqueles rácios fornecem medidas da diferença entre a procura e a oferta de incentivos FEDER e o grau de competitividade no acesso aos incentivos FEDER.

A Tabela 76 mostra um aumento substancial do número de candidaturas a incentivos FEDER de 28.055 no QREN para 36.789 no PT2020 (2015-2019). No entanto, é importante referir que o aumento do número de candidaturas se concentrou em 2015 e 2016.

O aumento do número de candidaturas no PT2020 sugere uma melhoria na informação e comunicação dos fundos disponíveis para apoio ao investimento das empresas.

Os dados da Tabela 76 mostram também um aumento significativo no número total de candidaturas classificadas como elegíveis para receber o FEDER de 17.137 no QREN para 34.824 no PT2020. O rácio de candidaturas elegíveis em relação ao total aumentou acentuadamente do QREN (61%) para o PT2020 (95%). Este aumento

coincidiu com um forte crescimento do número de candidaturas, sugerindo que poderá ter havido uma melhor comunicação da disponibilidade de fundos e uma melhoria na qualidade das candidaturas. O impacto da crise financeira e da dívida, no período 2008-2013, sobre a situação financeira e económica das empresas também pode ter contribuído para a exclusão de um número significativo de candidaturas de não elegíveis para o FEDER no QREN.

A **Tabela 76** mostra que o número de candidaturas elegíveis selecionadas para receber incentivos FEDER aumentou de 14.772 no QREN para 18.052 no PT2020. A **Tabela 77** mostra que o rácio de candidaturas selecionadas sobre as candidaturas elegíveis diminuiu de forma significativa de 86% no QREN para 52% no PT2020. **Esta redução do rácio indica um aumento do hiato entre a procura de incentivos FEDER por projetos que cumpriam critérios financeiros e administrativos e o montante de incentivos disponível para apoiar o investimento das empresas.**
A Tabela 76 mostra um aumento significativo do número de candidaturas aos incentivos FEDER que passou de 9.543 no QREN para 15.009 no PT2020.

Tabela 76: Número de candidaturas, candidaturas elegíveis e candidaturas selecionadas, QREN e PT2020

	Candidaturas	Elegível	Selecionado	Financiado
2007	84	54	52	39
2008	4.641	2.496	2.282	1.326
2009	3.835	2.735	2.379	1.425
2010	1.758	1.127	920	552
2011	3.228	1.842	1.668	1.056
2012	6.789	4.503	4.200	2.846
2013	7.720	4.380	3.271	2.299
QREN total	**28.055**	**17.137**	**14.772**	**9.543**
2015	13.272	12.613	5.820	4.776
2016	10.602	10.104	6.291	5.011
2017	5.390	5.233	2.130	1.696
2018	3.602	3.468	1.895	1.696
2019	3.923	3.406	1.916	1.830
PT2020 Total	**36.789**	**34.824**	**18.052**	**15.009**
QREN + PT2020	**64.844**	**51.961**	**32.824**	**24.552**

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão
Nota: O número de candidaturas no PT2020 difere das **Tabela 1** e **Tabela 6** devido à definição da data de candidatura.

O rácio projetos financiados/projetos selecionados aumentou de 65% no QREN para 83% no PT2020 - ver **Tabela 77**. O baixo peso dos projetos financiado relativamente aos projetos selecionados no QREN pode estar relacionado com recessão prolongada e as restrições financeiras que podem ter limitado a capacidade das empresas com projetos

selecionados para iniciar ou concluir os seus projetos. Existe evidência de que as empresas portuguesas enfrentaram restrições financeiras que podem ter impedido a concretização dos seus planos de investimento nesse período (ver, por exemplo, Alexandre *et al.*, 2017).

Globalmente, o peso dos projetos financiados nas candidaturas melhorou de 34% no QREN para 41% no PT2020, indicando uma redução da diferença entre a procura revelada e oferta de incentivos FEDER.

Tabela 77: Rácios de aprovação e incentivos FEDER

	Elegíveis/ candidaturas	Selecionados/ Elegíveis	Financiados/ candidaturas	Financiados/ Elegíveis	Financiados/ Selecionados
2007	64%	96%	46%	72%	75%
2008	54%	91%	29%	53%	58%
2009	71%	87%	37%	52%	60%
2010	64%	82%	31%	49%	60%
2011	57%	91%	33%	57%	63%
2012	66%	93%	42%	63%	68%
2013	57%	75%	30%	52%	70%
QREN total	**61%**	**86%**	**34%**	**56%**	**65%**
2015	95%	46%	36%	38%	82%
2016	95%	62%	47%	50%	80%
2017	97%	41%	31%	32%	80%
2018	96%	55%	47%	49%	89%
2019	87%	56%	47%	54%	96%
Total PT2020	**95%**	**52%**	**41%**	**43%**	**83%**
QREN + PT2020	**80%**	**63%**	**38%**	**47%**	**75%**

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão

O valor total do investimento incluído nas candidaturas fornece uma medida das necessidades de financiamento das empresas. Os dados apresentados na **Tabela 78** referem-se ao investimento total associado a todas as candidaturas apresentadas, o investimento correspondente às candidaturas elegíveis, também o investimento associado às candidaturas selecionadas e, por fim, o investimento relativo às candidaturas efetivamente financiadas.

Apesar do número de candidaturas ter sido muito maior no PT2020 do que no QREN, o investimento total associado às candidaturas ao PT2020 no período 2015-2019 (cerca de 28 mil milhões de euros) foi menor do que o investimento total das candidaturas ao QREN (cerca de 30 mil milhões de euros).

A proporção do investimento efetivamente financiado no total de investimento de todos os projetos candidatos aumentou de 32% para 47% entre o QREN e o PT2020

(Tabela 79). Este resultado sugere uma diminuição do hiato entre a procura e a oferta dos incentivos FEDER.

A percentagem de candidaturas elegíveis que foram financiadas rondou os 55% quer no QREN quer no PT2020.

Por outro lado, a percentagem de candidaturas selecionadas que foram financiadas aumentou de 59% no QREN para 87% no PT2020. Este resultado pode ser explicado por uma melhoria na situação financeira e económica das empresas, no período 2015-2019, e na sua capacidade de implementação dos planos de investimento.

Tabela 78: Investimento total projetos candidatos, elegíveis, selecionados e financiados no âmbito do FEDER, QREN e PT2020 (2015-2019) (m€)

	Candidatos	Elegíveis	Selecionados	Financiados
2007	308.553	231.250	218.438	182.124
2008	8.751.098	5.096.936	4.872.905	2.765.356
2009	5.387.476	3.111.885	2.855.906	1.118.267
2010	2.798.961	1.839.009	1.699.197	1.053.357
2011	4.133.332	1.896.584	1.785.627	1.262.476
2012	4.302.041	2.409.387	2.340.314	1.639.742
2013	4.460.287	2.481.464	2.379.260	1.523.433
QREN total	**30.141.748**	**17.066.514**	**16.151.648**	**9.544.755**
2015	7.057.462	6.492.040	4.165.420	3.564.850
2016	7.403.896	6.793.929	4.456.937	3.691.028
2017	5.123.728	3.921.424	2.246.132	1.954.669
2018	2.771.936	2.500.225	1.683.287	1.549.659
2019	5.560.352	3.965.400	2.429.644	2.301.613
Total PT2020	**27.917.374**	**23.673.019**	**14.981.420**	**13.061.820**
Tudo	58.059.122	40.739.533	31.133.068	22.606.575

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

Tabela 79: Candidaturas ao investimento e o apoio do FEDER no PT2020

	Financiados/candidaturas	Financiados/elegíveis	Financiados/selecionados
2007	59%	79%	83%
2008	32%	54%	57%
2009	21%	36%	39%
2010	38%	57%	62%
2011	31%	67%	71%
2012	38%	68%	70%
2013	34%	61%	64%
QREN total	**32%**	**56%**	**59%**
2015	51%	55%	86%
2016	50%	54%	83%
2017	38%	50%	87%
2018	56%	62%	92%
2019	41%	58%	95%
Total PT2020	**47%**	**55%**	**87%**
Tudo	39%	55%	73%

Fonte: Cálculos do autor com base nos dados da Agência para o Desenvolvimento e Coesão e SCIE (INE)

23. Principais conclusões da avaliação dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e PT2020 (2015-2019)

- A taxa global de aprovação, dada pelo rácio entre o número de candidaturas e o número de projetos financiados pelo FEDER em Portugal Continental, foi de 32% e 40% no QREN e no PT2020, respetivamente. A taxa de aprovação aumentou para todas as regiões entre o QREN e o PT2020.
- Do QREN para o PT2020, os valores médio e mediano dos incentivos FEDER ao investimento das empresas aumentaram 8% e 35,5%, respetivamente.
- Tanto no QREN como no PT2020, o valor modal dos apoios FEDER ao investimento das empresas foi de 15.000 euros, que corresponde, respetivamente, a 9% e 7,4% do total dos projetos.
- A análise da distribuição dos apoios FEDER ao investimento das empresas mostra uma elevada concentração de projetos num pequeno número de empresas no QREN e no PT2020.
- No QREN, 140 empresas representaram 10% dos projetos, ao passo que 1.717 empresas concentraram 50% dos projetos. Por outro lado, oito empresas receberam 10% dos incentivos FEDER, enquanto 228 empresas concentraram 50% dos incentivos.
- No PT2020 (2015-2019), 200 empresas foram responsáveis por 10% dos projetos, e 2.198 empresas por 50%. Por outro lado, 21 empresas concentraram 10% dos incentivos FEDER, enquanto que 439 empresas receberam de 50% dos incentivos.
- As 10% empresas que mais apoios receberam representaram 69,3% e 65,9% dos incentivos FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020, respetivamente.
- As 20% empresas que mais apoios receberam representaram 82,5% e 80,1% dos incentivos do FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente.
- Tanto no QREN como no PT2020, o Programa Operacional Nacional (Fatores de Competitividade no QREN; e Competitividade e Internacionalização no PT2020) atribuiu a maior parte do apoio do FEDER ao investimento das empresas, que representou 69% do total de incentivos FEDER e 74% do investimento total no QREN, e 60% quer do total de incentivos FEDER quer do investimento total no PT2020.
- Os SI Inovação (QREN) e SI Inovação Empresarial e Empreendedorismo (PT2020), que visam promover o aumento da produção de bens transacionáveis e a internacionalização, bem como a mudança da estrutura empresarial com foco nas PME, têm sido os principais instrumentos de incentivos FEDER, representando, respetivamente, 69% e 66% dos apoios.
- Os SI Qualificação PME (QREN) e SI Qualificação e Internacionalização de PME (PT2020), que visam promover a competitividade das PME através do aumento da produtividade e da participação ativa no mercado global, representam, respetivamente, 15% e 19% do total do FEDER no QREN e no PT2020 (2015-2019).

- A distribuição dos incentivos FEDER por regiões NUTS II é semelhante no QREN e no PT2020 e está fortemente concentrada nas regiões de convergência - Alentejo, Centro e Norte. Estas regiões representam 96% (QREN) e 95% (PT2020) do total de incentivos do FEDER em Portugal Continental.
- As regiões Centro e Norte representam cerca de 35% e 50%, respetivamente, do apoio total do FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020. O Alentejo representa cerca de 10%.
- As empresas sediadas em concelhos predominantemente e mediamente urbanos receberam cerca de 91% do apoio total do FEDER ao investimento das empresas, tanto no QREN como no PT2020.
- A estrutura industrial portuguesa caracteriza-se por uma quota muito elevada de micro e pequenas empresas. Em 2018, a distribuição das empresas por dimensão era a seguinte: 88,9% eram microempresas, 9,3% eram pequenas, as médias empresas representavam 1,5%, ao passo que as grandes eram cerca de 0,3% (Central de Balanços, Banco de Portugal).
- Os principais instrumentos do QREN e do PT2020 (SI Inovação / SI Inovação Empresarial e Empreendedorismo e SI Qualificação PME / SI Qualificação e Internacionalização PME) visam melhorar a competitividade e a capacidade empresarial das PME, nomeadamente, através da inovação e internacionalização.
- A quota de incentivos FEDER atribuída às micro e pequenas empresas aumentou de 47,8% no QREN para 57,4% no PT2020.
- A quota de incentivos FEDER atribuída às PME aumentou de 54,0% no QREN para 62,3% no PT2020.
- Uma das alterações mais significativas no PT2020 em relação ao QREN foi a diminuição da quota de apoios do FEDER ao investimento das grandes empresas e o aumento da percentagem atribuída a micro e pequenas empresas.
- O setor das 'Indústrias Transformadoras' representa 42% e 45% do total das candidaturas ao FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente. Este é o setor com a maior taxa de aprovação: 42% no QREN e 44% no PT2020.
- O setor do 'Turismo' apresenta o menor peso nas candidaturas (10% no QREN e no PT2020), bem como as menores taxas de aprovação: 24% no QREN e 22% no PT2020.
- As 'Indústria transformadoras' representaram 69% e 73% do apoio do FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 (2015-2019), respetivamente.
- O setor dos serviços ocupa o segundo lugar, com 14% e 9% dos apoios FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente.
- Em terceiro lugar é ocupado pelo setor do 'Turismo', com 12% e 8% do total do FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente.
- A nível sectorial, a alteração mais relevante do QREN para o PT2020 foi o aumento da quota das 'Indústrias Transformadoras', à custa da diminuição do peso dos sectores do turismo e dos serviços.

- No setor das 'Indústrias Transformadoras', o setor de 'Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos' foi o que mais apoios FEDER recebeu, tanto no QREN (13,7% do FEDER) como no PT2020 (17,8% do FEDER).
- O investimento das empresas apoiado pelo FEDER no QREN e no PT2020 concentrou-se em setores de baixa e média-baixa tecnologia, representando cerca de 73% dos incentivos FEDER. Por outro lado, as empresas em setores de alta tecnologia representavam apenas 7% dos incentivos FEDER.
- A atribuição de incentivos FEDER por intensidade tecnológica dos setores é muito semelhante no QREN e no PT2020.
- Aumentar as exportações e a competitividade nos mercados internacionais estão entre os principais objetivos dos incentivos FEDER ao investimento das empresas. No entanto, tanto no QREN como no PT2020 (2015-2018), 40% do total dos incentivos FEDER foram atribuídos a empresas não exportadoras.
- Entre as empresas exportadoras, 50% do FEDER foi alocado às 25% empresas com maior peso das exportações nas vendas, tanto no QREN e PT2020.
- Estes resultados mostram que a distribuição dos incentivos FEDER por intensidade exportadora das empresas é muito semelhante no QREN e no PT2020.
- As empresas exportadoras operam num ambiente altamente competitivo e tendem a ser bastante produtivas. Melhorar a produtividade das empresas para se tornarem mais competitivas nos mercados internacionais são dois objetivos dos principais instrumentos do QREN e do PT2020.
- Em 2008, as 40% empresas mais produtivas (decis de produtividade 7 a 10, D7 a D10) representavam 85,7% das empresas apoiadas pelo FEDER no QREN. Essa quota diminuiu continuamente durante o período do QREN, atingindo 52,4% em 2014.
- Por outro lado, entre 2008 e 2014, a fração de empresas que receberam apoios pertencentes ao grupo das 40% menos produtivas (decis 1 a 4) no total de empresas apoiadas pelo FEDER aumentou de 6,2% para 30,5%.
- Por fim, a proporção das empresas apoiadas pelo FEDER entre as 10% menos produtivas aumentou de 3,3% em 2008 para 10,7% em 2014.
- No PT2020, a percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER nas 40% mais produtivas diminuiu de 71,5% em 2015 para 66% em 2018. No período 2015-2018, a percentagem de empresas financiadas pelo FEDER nas 40% empresas menos produtivas foi consistentemente superior a 15% (16,1% em 2015 e 19,6% em 2019).
- A proporção das empresas apoiadas pelo FEDER no grupo das 10% menos produtivas aumentou de 5,3% em 2015 para 9,6% em 2018.
- A percentagem de empresas financiadas pelo FEDER nos decis mais baixos de produtividade foi superior no PT2020 (2015-2018) quando comparado com o QREN. Este resultado pode ser explicado pela maior concentração de incentivos FEDER nas micro e pequenas empresas no PT2020 em relação ao QREN.

- Na Região Autónoma da Madeira (RAM), os valores médios de apoios FEDER - 45,9 e 42,4 mil euros no QREN e no PT2020, respetivamente - são bastante inferiores aos de Portugal Continental.
- Na RAM, os setores de 'Alojamento, restauração e similares' e 'Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos' representam 56,8% e 50,3% dos incentivos do FEDER no QREN e no PT2020, respetivamente.
- Desde 2014, e com exceção de 2015, o grupo de empresas financiadas pelo FEDER representa uma parte significativa da economia da RAM, nomeadamente em termos do emprego e da formação bruta de capital fixo (FBCF). Por exemplo, em 2017, o grupo de empresas que recebeu incentivos FEDER representou 25% do emprego total e 20% do total da FBCF na RAM.
- No QREN, os instrumentos do FEDER incluem incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis. Os incentivos reembolsáveis foram complementados com um mecanismo de prémios pela execução, a atribuir de acordo com os objetivos contratados.
- No QREN, 7.673 projetos (80,4% do total) receberam apoios FEDER sob a forma de incentivos não reembolsáveis e 1.575 projetos (19,6% do total) foram financiados na forma de incentivos reembolsáveis.
- No QREN, os incentivos não reembolsáveis e os incentivos reembolsáveis representavam 39% e 61% do total do FEDER, respetivamente. O FEDER na forma de prémios beneficiou 1.809 projetos (19% do total), correspondentes a cerca de 1.300 milhões de euros.
- No QREN, uma pequena parte dos projetos recebeu apoios FEDER simultaneamente na forma de incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis: 292 projetos (3,1% do total dos projetos).
- Quase todos os projetos que receberam incentivos reembolsáveis também receberam apoio em prémios: 1809 projetos (97% dos projetos). Os prémios atribuídos a projetos correspondem a 59% dos apoios FEDER atribuídos na forma de incentivos reembolsáveis.
- No QREN, o apoio médio e mediano do FEDER e o investimento total são muito mais baixos nos casos em que o financiamento ocorreu através de incentivos não reembolsáveis do que quando foi realizado através de incentivos reembolsáveis. Por exemplo, a subvenção mediana foi de 34,3 mil euros, enquanto a mediana dos incentivos reembolsáveis foi de 558,2 mil euros.
- No PT2020 (2015-2019), 11.862 projetos (83,9%) receberam incentivos não reembolsáveis e 2.279 (16,1%) receberam incentivos reembolsáveis.
- No PT2020, os incentivos não reembolsáveis e os incentivos reembolsáveis representaram 41% e 59% do total dos incentivos FEDER, respetivamente, uma distribuição muito semelhante à observada no QREN.
- No PT2020 e no QREN, o incentivo médio e mediano do FEDER e o investimento total são muito mais baixos nos projetos financiados sob a forma de incentivos não reembolsáveis do que nos projetos que beneficiaram de incentivos reembolsáveis.

Por exemplo, a mediana dos subsídios foi de 69,9 mil euros, enquanto a mediana dos incentivos reembolsáveis foi de 704,0 mil euros.

- A distribuição do FEDER entre incentivos não reembolsáveis e incentivos reembolsáveis é semelhante no QREN e no PT2020, caracterizando-se em ambos os casos por uma elevada concentração. As 20% empresas que receberam os montantes de subsídios mais elevados (decis 9 e 10) beneficiaram de cerca de 72% dos incentivos não reembolsáveis no QREN e no PT2020.
- As 20% empresas financiadas com os montantes maiores de incentivos reembolsáveis (decis 9 e 10) concentram 65,5% e 61,5% do total desses incentivos no QREN e no PT2020, respetivamente.
- No QREN, os sistemas de incentivos SI I&DT e SI Qualificação PME eram financiados exclusivamente por incentivos não reembolsáveis. Por outro lado, a ajuda reembolsável concentrou-se no sistema de incentivos SI Inovação.
- As pequenas empresas receberam a maior quota de incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN (34,2%) como no PT2020 (33,4%). As empresas de média dimensão receberam a maior percentagem de incentivos reembolsáveis (32,4%) e de prémios (31,9%) no QREN, enquanto que, no PT2020, a maior parcela de incentivos reembolsáveis foi alocado a microempresas (32,9%).
- As 'Indústrias Transformadoras' receberam cerca de 50% dos incentivos em incentivos não reembolsáveis no QREN e no PT2020.
- Este setor recebeu 71,5% e 81,5% dos incentivos reembolsáveis no QREN e no PT2020, respetivamente. Os incentivos FEDER atribuídos a empresas do setor de 'Atividades de alojamento e alimentação' assumiram sobretudo a forma de incentivos reembolsáveis.
- Por outro lado, os apoios FEDER dados aos setores de 'Informação e comunicação' e de 'Atividades profissionais, científicas e técnicas' assumiram sobretudo a forma de incentivos não reembolsáveis.
- A situação financeira das empresas que recebem apoios FEDER na forma de incentivos reembolsáveis é ligeiramente melhor do que a das empresas que recebem incentivos não reembolsáveis, tanto no QREN como no PT2020. As empresas que beneficiaram deste tipo de apoio têm maior autonomia financeira e liquidez, são mais rentáveis e menos endividadas.
- Por outro lado, as empresas que receberam apoios FEDER em incentivos reembolsáveis são maiores em termos de ativos e de emprego, tanto no QREN como no PT2020.
- Além disso, as empresas que receberam incentivos reembolsáveis no âmbito do QREN são maiores do que as empresas que receberam incentivos reembolsáveis no PT2020.
- As empresas apoiadas através de incentivos reembolsáveis mostram maior produtividade do trabalho do que as empresas financiadas através de incentivos não reembolsáveis.

- No QREN, 77,6% das empresas beneficiárias de incentivos não reembolsáveis encontravam-se no grupo das 40% mais produtivas (72,5% no PT2020). Cerca de 75% das empresas financiados através de incentivos reembolsáveis pertenciam ao grupo das 40% mais produtivas, tanto no QREN como no PT2020. No entanto, cerca de 10% das empresas apoiadas via incentivos reembolsáveis estavam no grupo das 10% menos produtivas, tanto na QREN como no PT2020.
- Considerando todo o período do QREN, o peso na economia das empresas apoiadas pelo FEDER foi 2,9% do total dos ativos, 3,4% do emprego total, 6,9% na FBCF, e 12,6% do total das exportações.
- O peso das empresas apoiadas pelo FEDER no PT2020 (2015-2018) foi semelhante ao observado no QREN: 2,9% no total de ativos, 4,2% no emprego total, 5,7% no total da FBCF e 10,6% no total das exportações.
- A mediana da produtividade do trabalho das empresas financiadas pelo FEDER é significativamente maior do que a produtividade das empresas não selecionadas para financiamento.
- A percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER que melhoraram a sua posição relativa na distribuição da produtividade da economia, três anos após receberem incentivos FEDER, diminuiu ao longo do tempo, passando de 37% em 2008 para 29,6% em 2015.
- Por outro lado, a percentagem de empresas que passaram para decis de produtividade mais baixa três anos após receberem o incentivo FEDER aumentou de 18% em 2008 para 42,6% em 2014 (34,8% para empresas financiadas pelo FEDER em 2015).
- A análise da evolução relativa na distribuição produtividade três anos mais tarde, depois das empresas receberem o incentivo FEDER, mostra que a percentagem de empresas que se deslocou para uma posição mais baixa na distribuição da produtividade da economia aumentou de 20,7% em 2008 para 45% em 2014 (34,8% em 2015).
- A percentagem de empresas que receberam uma subvenção e melhoraram a sua posição na distribuição de produtividade diminuiu de 35,9% em 2009 para 25,8% em 2012 (e aumentou para 31,3% em 2014).
- A percentagem de empresas que receberam apoio financeiro sob a forma de incentivos reembolsáveis e viram piorar a sua posição na distribuição da produtividade aumentou de 13,8% em 2008 para 26,9% em 2014 (atingindo um máximo de 29,5% em 2013).
- Por outro lado, a percentagem de empresas que recebem ajudas reembolsáveis e melhoram a sua posição na distribuição da produtividade diminuiu de 42,1% em 2008 para 37% em 2014 (21% em 2015). Das empresas que receberam ajuda reembolsável em 2015, no PT2020, apenas 21% transitou para uma posição melhor na distribuição da produtividade em 2018.
- De acordo com estes resultados, uma maior quota de empresas que receberam incentivos reembolsáveis melhorou sua posição na distribuição de produtividade relativamente ao grupo de empresas que receberam incentivos não reembolsáveis.

- O número e a percentagem de empresas que saíram do mercado três anos após receberem um incentivo FEDER aumentaram significativamente entre 2008 e 2014, passando de 1% para 13%.
- A percentagem de empresas que saíram do mercado até três anos após receberem incentivos FEDER foi muito elevada nos decis de baixa produtividade (D1 a D5). Por exemplo, em 2014, 30% das empresas apoiadas pelo FEDER no grupo das 20% menos produtivas (decil de produtividade D2) saíram da economia antes de 2018.
- A percentagem de empresas que saíram da economia até três anos após o recebimento de incentivos não reembolsáveis atingiu um máximo de 14% em 2014, variando entre 1% e 3% no período 2008-2013.
- Por outro lado, a percentagem de saída das empresas que receberam apoios financeiros FEDER sob a forma de incentivos reembolsáveis ou de prémios atingiu um máximo de 4% em 2010 e 2014.
- No QREN e no PT2020, as empresas apoiadas pelo FEDER apresentavam melhores situações financeira e operacional do que o conjunto de empresas que se candidataram ao FEDER mas não foram selecionadas. As empresas apoiadas pelo FEDER tinham maior autonomia financeira e liquidez, eram mais rentáveis, menos endividadas, tinham mais liquidez, tinham exportações mais elevadas e um rácio exportações/vendas também mais elevado, e apresentavam maior produtividade do trabalho.
- Os resultados econométricos mostram que os apoios FEDER ao investimento das empresas no QREN e no PT2020 tiveram um efeito positivo e estatisticamente significativo no investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e na produtividade.
- O impacto dos incentivos FEDER na produtividade ocorre com desfasamentos e parece muito reduzido: um aumento de 10% nos apoios FEDER resulta num aumento da produtividade do trabalho de 0,01%.
- Os incentivos FEDER têm um impacto positivo e estatisticamente significativo no investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e na produtividade para as PME e grandes empresas.
- No que diz respeito às microempresas, o impacto dos incentivos FEDER só é positivo e estatisticamente significativo no emprego e nas exportações.
- As empresas que recebem um único apoio FEDER experimentam um efeito positivo no investimento, emprego, valor acrescentado e nas exportações, mas nenhum impacto na produtividade.
- Nas empresas que recebem incentivos FEDER para vários projetos observa-se um efeito claramente positivo e estatisticamente significativo no investimento, emprego, valor acrescentado, nas exportações e na produtividade.
- Além disso, os resultados de estimação sugerem que a magnitude do impacto dos incentivos FEDER aumenta com o número de projetos atribuídos a cada empresa. As estimativas apontam para rendimentos marginais crescentes no número de projetos apoiados pelo FEDER.

- O impacto dos incentivos do FEDER na produtividade das empresas só é visível a partir do segundo projeto, sendo o efeito cada vez mais forte.
- No entanto, os resultados econométricos para a subamostra de microempresas sugerem que os apoios FEDER não têm impacto na produtividade, seja quando beneficiam de apenas um incentivo FEDER, seja quando têm vários projetos financiados.
- No período 2008-2018, um grupo de 2.168 empresas, 19,2% das empresas financiadas nesse intervalo de tempo, receberam incentivos FEDER ao investimento tanto do QREN como do PT2020. A este grupo de empresas foram adjudicados 4.149 projetos (43,5% dos projetos) no QREN e 4.986 projetos (35,5% dos projetos) no PT2020.
- Essas empresas receberam 1.583 milhões de euros, 47,7% do total dos incentivos FEDER no QREN. Receberam também 1.882 milhões, ou seja, 43,8% dos incentivos do FEDER no PT2020.
- Os incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis diferem nos objetivos e têm empresas-alvo com características diferentes. Os resultados econométricos mostram que o impacto dos incentivos não reembolsáveis sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações, e a produtividade é positivo e estatisticamente significativo.
- Por outro lado, os resultados econométricos não mostram qualquer impacto dos incentivos reembolsáveis no desempenho das empresas.
- Finalmente, as estimativas sugerem que uma combinação de incentivos não reembolsáveis e ajuda reembolsável pode efetivamente aumentar o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações. Esta evidência parece apoiar a opção política da 'abordagem híbrida' seguida no PT2020.
- Os resultados econométricos mostram que o impacto dos incentivos FEDER sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado e as exportações são mais forte para as empresas mais rentáveis. No entanto, a rendibilidade das empresas não parece afetar o impacto dos incentivos FEDER sobre a produtividade.
- Os resultados mostram também que o impacto dos incentivos FEDER sobre o investimento, emprego, valor acrescentado e exportações é atenuado para as empresas mais endividadas.
- Os apoios FEDER ao investimento das empresas têm como objetivo final contribuir para a transformação estrutural da economia portuguesa e para o desenvolvimento das regiões de convergência.
- Os resultados econométricos mostram um impacto positivo dos incentivos FEDER no crescimento da produtividade dos municípios. Estes resultados sugerem que os incentivos FEDER geraram externalidades no crescimento da produtividade ao nível municipal.
- No PT2020 verificou-se um aumento do número de candidaturas a incentivos FEDER relativamente ao QREN. O aumento do número de candidaturas no PT2020 indica uma melhoria na informação e comunicação dos fundos disponíveis para apoio ao investimento das empresas.

- Apesar do aumento substancial do número de candidaturas no QREN em relação ao PT2020, o rácio de candidaturas elegíveis em relação ao total aumentou significativamente de 61% para 95%. Estes resultados podem refletir uma melhor comunicação dos recursos disponíveis e uma melhoria na qualidade das candidaturas. O impacto da crise financeira e da dívida, no período 2008-2013, sobre a situação financeira e económica das empresas também pode ter contribuído para a inelegibilidade de um número significativo de candidaturas ao FEDER no âmbito do QREN.
- O rácio de projetos financiados no total de candidaturas mede a diferença entre a procura total do FEDER revelada pelas empresas e a quantidade de fundos FEDER disponível. O rácio de projetos financiados no total de candidaturas aumentou de 34% no QREN para 41% no PT2020, o que indica uma redução da diferença entre a procura e a oferta do FEDER.
- Embora o número de candidaturas tenha sido muito superior no PT2020 quando comparado com o do QREN, o montante total de investimento considerado nas candidaturas ao PT2020 no período 2015-2019 (cerca de 28 mil milhões de euros) foi inferior ao valor total do investimento das candidaturas ao QREN (cerca de 30 mil milhões de euros).
- Entre o QREN e o PT2020 verificou-se um aumento de 32% para 47% na proporção de investimento incluído em candidaturas e o investimento financiado pelo FEDER. Este resultado sugere uma diminuição diferença entre a procura e a oferta do FEDER.

24. Recomendações de política

Os resultados das estimações mostram que os incentivos FEDER no QREN e no PT2020 tiveram um efeito positivo sobre o investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade. No entanto, esses impactos variam com a dimensão da empresa. Para as PME e grandes empresas, o impacto dos incentivos FEDER é positivo sobre o investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e produtividade. Em contraste, para as microempresas, o efeito dos incentivos FEDER é apenas positivo no emprego e nas exportações. No entanto, as análises dos incentivos FEDER no PT2020 mostram uma realocação para as micro e pequenas empresas.

Os resultados empíricos deste relatório sugerem que pode não ser eficaz alocar uma parcela elevada de incentivos FEDER a microempresas.

A análise empírica deste relatório conclui que no caso em que as empresas recebem um incentivo único do FEDER se verifica um efeito positivo no investimento, emprego, valor acrescentado e nas exportações, mas não se regista qualquer impacto na produtividade. Por outro lado, as empresas com vários projetos apoiados pelo FEDER beneficiam de um efeito claramente positivo e estatisticamente significativo sobre o investimento, o emprego, o valor acrescentado, as exportações e a produtividade. Além disso, os resultados das estimações sugerem que a magnitude do impacto dos incentivos FEDER aumenta com o número de projetos atribuídos a cada empresa. Este resultado indica que há rendimentos marginais crescentes no número de projetos apoiados pelo FEDER.

Os resultados empíricos deste relatório sugerem que pode ser benéfico alocar vários incentivos FEDER à mesma empresa, em vez de atribuírem um único incentivo a muitas empresas.

Os incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis diferem nos seus objetivos e destinam-se a empresas com características diferentes. Este relatório conclui que o impacto dos incentivos não reembolsáveis no investimento, emprego, valor acrescentado, exportações e na produtividade é positivo. No entanto, os incentivos reembolsáveis parecem não ter efeitos relevantes no desempenho das empresas. Além disso, os resultados também sugerem que uma combinação de incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis pode aumentar o investimento, emprego, valor acrescentado e as exportações. Esta evidência parece apoiar a opção política da 'abordagem híbrida' seguida no PT2020.

Os resultados empíricos sugerem que os incentivos não reembolsáveis ou uma combinação de diferentes instrumentos, nomeadamente incentivos não reembolsáveis e reembolsáveis, podem ser mais eficazes do que os incentivos FEDER na forma de incentivos reembolsáveis.

Os resultados econométricos mostram que o impacto dos incentivos FEDER no emprego, valor acrescentado e nas exportações é ampliado para as empresas mais rentáveis. Por outro lado, mostram que o impacto do FEDER no investimento, emprego, valor acrescentado e nas exportações é atenuado para as empresas mais endividadas.

Os resultados empíricos sugerem que a situação financeira das empresas é relevante para o impacto dos incentivos FEDER e que níveis de endividamento elevado podem diminuir os benefícios dos incentivos FEDER.

O objetivo final do FEDER é contribuir para a transformação estrutural e o desenvolvimento da economia portuguesa e a convergência das regiões. Os resultados empíricos mostram um impacto positivo e estatisticamente significativo dos apoios FEDER sobre o crescimento da produtividade dos municípios e convergência dos municípios em termos de produtividade.

Estes resultados sugerem que os incentivos FEDER têm contribuído para melhorar o crescimento da produtividade ao nível municipal e contribuir para a convergência regional.

A percentagem de empresas apoiadas pelo FEDER que melhoraram a sua posição relativa na distribuição da produtividade da economia diminuiu ao longo do tempo. A redução pode ser explicada pela reafectação dos incentivos FEDER no PT2020 a favor das microempresas. O declínio no desempenho em termos de produtividade coincidiu com o período final do QREN, em que se registou um aumento das taxas de aprovação na atribuição de incentivos.

Os resultados relativos à evolução da produtividade das empresas que receberam incentivos FEDER sugerem que o processo de seleção e a realocação de FEDER não foi eficiente. O aumento da quota de incentivos FEDER a favor das microempresas poderá agravar este problema.

Os resultados observados no QREN sugerem ainda que a alocação de incentivos se pode deteriorar na fase final de execução dos Quadros Comunitários. Deve assim procurar-se uma execução mais regular ao longo de todo o período em que vigora o Quadro Comunitário.

Apesar do forte aumento de candidaturas e de projetos financiados no PT2020 relativamente ao QREN, continua a registar-se uma forte concentração de incentivos FEDER num número relativamente reduzido de empresas. Por outro lado, há também um número reduzido de empresas que beneficiou de múltiplos incentivos nos dois Quadros Comunitários.

Apesar dos efeitos positivos que parecem resultar da atribuição de múltiplos subsídios a uma mesma empresa, estas situações devem ser alvo de uma avaliação rigorosa dos seus impactos sociais e na economia das regiões e do país. Por outro lado, neste contexto, torna-se também necessário evitar situações de captura de fundos públicos e de distorção do funcionamento dos mercados, nomeadamente através do aumento do poder de mercado das empresas subsidiadas que resulte em barreiras à entrada de novas empresas e ao seu crescimento.

Os resultados deste relatório mostram os benefícios dos incentivos FEDER a projetos em co-promoção, isto é, envolvendo parcerias entre grandes empresas, PME e entidades do Sistema Científico e Tecnológico.

O envolvimento das PME em projetos com empresas de grande dimensão e o sistema científico e tecnológico pode ser uma opção para melhorar o impacto dos incentivos FEDER, através da geração de externalidades para todo o ecossistema de inovação das regiões.

As conclusões deste relatório mostram que a eficácia dos incentivos FEDER depende de muitas dimensões: dimensão da empresa, tipo de instrumento, número de incentivos a cada empresa, situação financeira das empresas, se o projeto envolve apenas uma entidade ou é realizado em co-promoção. Assim, a melhoria na eficácia dos incentivos

FEDER ao investimento das empresas deve ter em consideração estas diferentes dimensões e a sua combinação.

Referências

Alexandre, F., Costa, H., Portela, M., & Rodrigues, M. (2020). Asymmetric regional dynamics in the Portuguese economy: debt, openness and local revenues. *Regional Studies* 55(2), 322-332. DOI: 10.1080/00343404.2020.1802004

Alexandre, F. (Coord.), Bação, P., Carreira, C., Cerejeira, J., Loureiro, G., Martins, A. & Portela, M. (2017). *Investimento Empresarial e o Crescimento da Economia Portuguesa*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Berthou, A., Dhyne. E., Bugamelli, M., Cazacu. A.-M., Demian. V., Harasztosi. P., Lalinsky. T., Merik¨ull. J., Oropallo. F., and Soares. A. C. (2015). Assessing European firms' exports and productivity distributions: The CompNet trade module. ECB Working Paper No. 2015-1788.

Criscuolo, C., Martin, R. Overman, H. G. & Van Reenen, J. (2019). Some causal effects of an industrial policy. *American Economic Review* 109(1), 48-85.

Dvouletý, O., Srhoj, S., & Pantea, S. (2021). Public SME grants and firm performance in European Union: A systematic review of empirical evidence. *Small Business Economics* 57: 243–263. DOI: 10.1007/s11187-019-00306-x O

European Commission (2017). Competitiveness in low-income and low-growth regions. The lagging regions report. European Commission. Brussels.

Giannakis, E. & Bruggeman, A. (2020) Regional disparities in economic resilience in the European Union across the urban–rural divide. *Regional Studies* 54(9), 1200-1213. DOI: 10.1080/00343404.2019.1698720

Muraközy, B. & Telegdy. Á. (2020). The Effects of EU-Funded Enterprise Grants on Firms and Workers. IZA DP No. 13410.

INE (2014). Tipologia de Áreas Urbanas – Relatório Técnico. Instituto Nacional de Estatística. http://smi.ine.pt/Versao/Download/10129

OECD (2020). OECD Regions and Cities at a Glance 2020. OECD Publishing. Paris. https://doi.org/10.1787/959d5ba0-en.

OECD (2011). ISIC REV. 3 TECHNOLOGY INTENSITY DEFINITION. Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities. OECD Directorate for Science. Technology and Industry. Economic Analysis and Statistics Division. https://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf

Apêndice

Tabela A.1: Descrição das variáveis e respetivas fontes

Variável	Descrição	Fonte
Formação Bruta de Capital	Investimento (€)	SCIE
Emprego	Emprego = número de trabalhadores	SCIE
Valor Acrescentado	Valor Acrescentado (€)	SCIE
Exportações	Exportações (€)	SCIE
Rácio Exportações-Vendas	Rácio Exportações-Vendas = Exportações /Vendas	SCIE
Produtividade	Produtividade = Valor acrescentado/ trabalhadores (€)	SCIE
Incentivos FEDER	FEDER = montante total dos fundos FEDER para apoio às empresas (€)	AD&C
Incentivos não reembolsáveis	Subvenção = montante total do FEDER sob a forma de subvenção (€)	AD&C
Incentivos reembolsáveis	Ajuda R = montante total do FEDER sob a forma de incentivos reembolsáveis (€)	AD&C
Prémio (complemento à incentivos reembolsáveis quando os objetivos contratados forem atingidos)	Prémio = montante total do FEDER sob a forma de prémio (€)	AD&C
Autonomia Financeira	Autonomia financeira = Capital Próprio/Ativo Total	SCIE
Rendibilidade	Rendibilidade = EBITDA/Ativo Total	SCIE
Endividamento	Endividamento = passivo total/Ativo total	SCIE
Liquidez	Liquidez = Ativo Corrente / Passivo Corrente	SCIE
Vendas	Vendas = Taxa de crescimento das vendas (%)	SCIE
Ativos	Ativos = Ativos totais (€)	SCIE

Tabela A.2: Taxas de crescimento do PIB *per capita*, Portugal, NUTS II e NUTS III

	2000-2018	2000-2006	2007-2013	2014-2018
Portugal	12%	4%	-7%	11%
Norte	18%	2%	-3%	13%
Algarve	20%	7%	-13%	21%
Centro	14%	4%	-5%	13%
Área Metropolitana de Lisboa	1%	3%	-11%	7%
Alentejo	12%	5%	-9%	14%
Região Autónoma dos Açores	23%	14%	-3%	10%
Região Autónoma da Madeira	21%	16%	-9%	11%
Alto Minho	33%	5%	10%	13%
Cávado	29%	5%	-1%	16%
Ave	20%	-5%	3%	14%
Área Metropolitana do Porto	9%	-1%	-8%	12%
Alto Tâmega	36%	15%	9%	9%
Tâmega e Sousa	28%	8%	0%	11%
Douro	41%	13%	9%	11%
Terras de Trás-os-Montes	35%	13%	2%	8%
Oeste	5%	1%	-10%	11%
Região de Aveiro	11%	-1%	-7%	15%
Região de Coimbra	15%	5%	-5%	12%
Região de Leiria	14%	4%	-7%	12%
Viseu Dão Lafões	18%	8%	-4%	11%
Beira Baixa	28%	9%	6%	9%
Médio Tejo	8%	1%	-7%	11%
Beiras e Serra da Estrela	30%	6%	2%	16%
Área Metropolitana de Lisboa	1%	3%	-11%	7%
Alentejo Litoral	21%	17%	-17%	21%
Baixo Alentejo	47%	28%	-2%	11%
Lezíria do Tejo	0%	-1%	-12%	12%
Alto Alentejo	14%	2%	-5%	12%
Alentejo Central	0%	-9%	-6%	16%
Região Autónoma dos Açores	23%	14%	-3%	10%
Região Autónoma da Madeira	21%	16%	-9%	11%