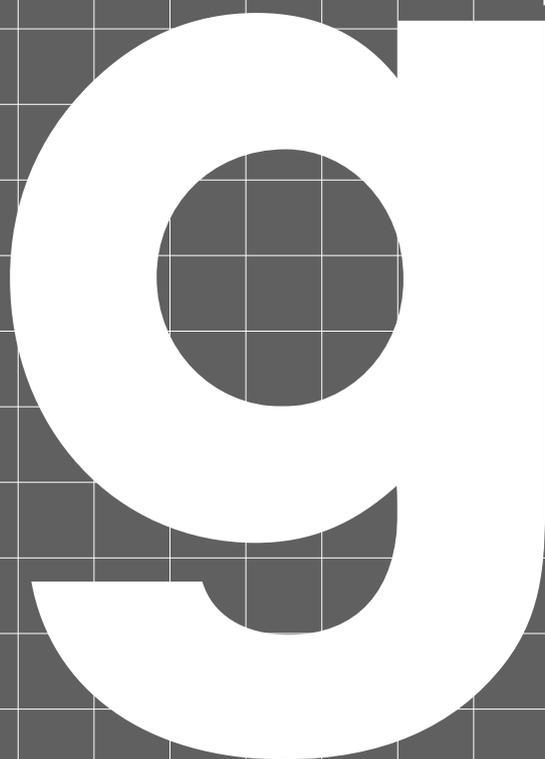


**GARANTIA
MÚTUA EM
PORTUGAL**



garantia
mutua
CRESCA CONNOSCO



GARANTIA MÚTUA EM PORTUGAL

Estudo elaborado para o
Sistema Português de
Garantia Mútua

GARANTIA MÚTUA EM PORTUGAL

**Adicionalidade económica e
financeira no período 2011-2016**

Dezembro 2018

AUTORES

Vasco Rodrigues (coordenador)

Diretor executivo do CEGEA. Professor Associado da Católica Porto Business School. Doutor em Economia pela Universidade Católica Portuguesa.

Alexandra Leitão

Professora Auxiliar da Católica Porto Business School. Doutora em Economia, com especialização em Economia do Ambiente, pela Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa.

Álvaro Nascimento

Professor Auxiliar da Católica Porto Business School. Doutor em Finanças pela Cass Business School. Ex chairman da Caixa Geral de Depósitos e ex Diretor da Católica Porto Business School.

Fernando Santos

Assistente convidado da Católica Porto Business School. Doutor em Business and Finance pela Universidad Carlos III de Madrid.

Francisca Guedes de Oliveira

Professora Auxiliar e Diretora Adjunta da Católica Porto Business School. Doutora em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa.

Ricardo Ribeiro

Professor Auxiliar Convidado da Católica Porto Business School. Doutor em Economia pela London School of Economics and Political Science.

DISCLAIMER

Este estudo foi desenvolvido pelo Centro de Estudos de Gestão e Economia Aplicada da Católica Porto em resposta a uma solicitação do Sistema Português de Garantia Mútua. As opiniões veiculadas neste documento só responsabilizam os autores e não vinculam a Universidade Católica Portuguesa nem a Sistema Português de Garantia Mútua.

Porto, 28 de dezembro de 2018

Vasco Rodrigues

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	10
ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS	15
1. INTRODUÇÃO	19
2. GARANTIA MÚTUA EM PORTUGAL	21
2.1. O sistema português de garantia mútua	21
2.2. Evolução da atividade do sistema	23
2.3. Relevância no contexto internacional	32
3. AS EMPRESAS UTILIZADORAS	37
3.1. Questões, dados e métodos	37
3.2. Custo da dívida	42
3.3. Acesso ao financiamento	48
3.4. Estrutura temporal da dívida	52
3.5. Investimento	56
3.6. Exportações	62
3.7. Emprego	65
3.8. Rendibilidade	68
3.9. Sobrevivência	73
4. A ECONOMIA PORTUGUESA	79
4.1. O método utilizado	79
4.2. Impacto no valor acrescentado bruto	84
4.3. Impacto no emprego	88
5. GARANTIA MÚTUA E O SISTEMA FINANCEIRO: RESULTADOS PRELIMINARES E PERSPETIVAS ESTRATÉGICAS	93
5.1. Intermediação e inovação financeira	95
5.2. Cadeia de valor estilizada do crédito	97
5.3. Garantia mútua, inovação financeira e bem-estar	106
5.4. Desempenho da garantia mútua no setor financeiro português	118
5.5. Conclusões	132
5.6. Nota metodológica	132
REFERÊNCIAS	134

GRÁFICOS

2.1 – Garantias por ano de emissão (1995-2017)	23
2.2 – Origem do contacto com a empresa garantida (em % do montante garantido; 1995-2017)	24
2.3 – Montante das garantias emitidas por “gaveta” (1995-2017)	25
2.4 – Tipologia das garantias emitidas, por finalidade, em montante (1995-2017)	26
2.5 – Garantias emitidas por Sociedade de Garantia Mútua, em montante (2003-2017)	27
2.6 – Número de concelhos de sede de empresas beneficiárias de garantia mútua, por ano de emissão (1995-2017)	28
2.7 – Garantias emitidas por atividade económica, em montante (1995-2017)	30
2.8 – Taxa de sinistralidade das garantias, por ano de emissão, em montante	31
2.9 – Peso de Portugal entre 29 países europeus quanto ao montante de garantias vivas (2000-2017)	33
3.1 - Estimativa do impacto da garantia mútua na taxa de custo da dívida em função da dimensão e idade da empresa utilizadora (modelo A)	45
3.2 - Estimativa do impacto da garantia mútua no peso da dívida financeira no ativo em função da dimensão e idade da empresa utilizadora	50
3.3 - Estimativa do impacto da garantia mútua na maturidade da dívida financeira em função da dimensão e idade da empresa utilizadora	54
3.4 - Estimativa do impacto da garantia mútua no investimento total em função da dimensão e percentagem de ativos tangíveis da empresa utilizadora (modelo A)	59
3.5 - Estimativa do impacto da garantia mútua no investimento em ativos tangíveis em função da dimensão e percentagem de ativos tangíveis da empresa utilizadora (modelo A)	60
3.6 - Estimativa do impacto da garantia mútua nas exportações em função da dimensão e idade da empresa utilizadora	64
3.7 - Estimativa do impacto da garantia mútua no emprego em função da dimensão e idade da empresa utilizadora	67
3.8 - Estimativa do impacto da garantia mútua na taxa de rendibilidade da empresa em função da sua dimensão e idade (modelo A)	72
3.9 - Taxa de sobrevivência das empresas constantes na base de dados em determinado ano	74
3.10 - Impacto marginal da garantia mútua na probabilidade de sobrevivência desde 2010 até determinado ano	77
3.11 - Impacto marginal da garantia mútua na probabilidade de sobrevivência desde 2010, por setor (modelo A)	77
4.1 – Evolução do impacto agregado da garantia mútua no VAB português	86
4.2 – Distribuição setorial do valor acrescentado bruto induzido pela garantia mútua (2011-2016)	87
4.3 – Distribuição setorial do emprego induzido pela garantia mútua (2011-2016)	88
5.1 – Efeitos da garantia mútua sobre o custo e o funding do empréstimo	109
5.2 – Efeitos da garantia mútua sobre os fundos próprios e multiplicador do crédito	110
5.3 – Efeitos da PD e LGD em empréstimos com e sem garantia mútua	111
5.4 – Efeitos da PD e LGD sobre os prémios de risco de crédito	113
5.5 – Efeitos da PD e LGD em empréstimos com e sem garantia mútua	114
5.6 – Evolução dos spreads de risco nas operações de crédito, entre 2003 a 2017	122
5.7 - Tendência das taxas de juro com e sem garantia mútua, entre 2005 e 2017	127
5.8 - Importância relativa da garantia mútua na carteira de empréstimos bancários, por setores de atividade, no período de 2002 a 2017	128
5.9 - Recurso à garantia mútua e níveis de risco por setores de atividade, no período de 2002 a 2017.	129
5.10 - Grau de cobertura (pela garantia mútua) dos empréstimos e níveis de risco por setores de atividade, no período de 2002 a 2017	130
5.11 - Comissões cobradas pela garantia mútua e risco de crédito por setor de atividade, no período de 2002 e 2017	131

FIGURAS

2.1. - Estrutura do sistema português de garantia mútua	22
5.1 - Cadeia de valor tradicional da intermediação financeira	97
5.2 - Pme investe, ilustração de uso da garantia mútua	119

TABELAS

2.1 – Os 25 concelhos com maior montante de garantias mútuas concedidas (1995-2017)	29
2.2 – Os 10 principais países europeus em montante de garantias mútuas em vigor (2017)	32
3.1 - Determinantes da taxa de custo da dívida	44
3.2 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o custo da dívida (modelo a)	47
3.3 - Determinantes da utilização de dívida financeira	49
3.4 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre a utilização de dívida financeira	50
3.5 - Determinantes da maturidade da dívida financeira	53
3.6 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre a utilização de dívida financeira não corrente	55
3.7 - Determinantes do investimento total	58
3.8 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o investimento total	60
3.9 - Determinantes do investimento em ativos tangíveis	61
3.10 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o investimento em ativos tangíveis (modelo a)	62
3.11 - Determinantes das exportações	63
3.12 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre as exportações	65
3.13 - Determinantes do crescimento do emprego	66
3.14 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o emprego	67
3.15 - Determinantes da rendibilidade	71
3.16 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o ebitda (modelo a)	72
3.17 - Determinantes da taxa de sobrevivência até 2013 das empresas que constavam da base de dados em 2010	76
4.1 – Impacto no valor acrescentado bruto português do investimento adicional decorrente da utilização de garantia mútua (milhões de euros)	84
4.2 – Impacto das exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua no valor acrescentado bruto português (milhões de euros)	84
4.3 – Impacto agregado do investimento e das exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua no valor acrescentado bruto português (milhões de euros)	85
4.4 – Relevância do impacto da garantia mútua no vab da economia portuguesa	85
4.5 – Os dez ramos de atividade em que a garantia mútua gerou maior impacto no valor acrescentado bruto (2011-2016)	87
4.6 – Impacto no emprego do investimento e exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua	88
4.7 – Os dez ramos de atividade em que a garantia mútua gerou maior impacto no emprego (2011-2016)	89
5.1 – Componentes da taxa de juro do crédito, com e sem garantia mútua	108
5.2 – Estatísticas descritivas das variáveis-chave entre 2003 a 2017	124
5.3 – Testes econométricos à importância da garantia mútua sobre as taxas de juro	126

Sumário Executivo

Este relatório analisa o impacto económico do sistema português de garantia mútua no período 2011-2016. A análise desenvolve-se em três etapas, correspondendo aos capítulos 3, 4 e 5 do relatório. No capítulo 3, estuda-se o impacto da garantia mútua nas empresas que a ela recorrem. Apresentam-se estimativas tanto dos benefícios financeiros obtidos pelos utilizadores como das consequentes alterações no seu desempenho económico. O capítulo 4 debruça-se sobre as consequências da interação entre as empresas utilizadoras de garantia mútua e o restante tecido empresarial, apresentando estimativas do impacto global na economia portuguesa, ao nível da produção e do emprego. Finalmente, o capítulo 5 discute o impacto do sistema português de garantia mútua na atividade do setor financeiro.

Para contextualizar a análise do seu impacto, o capítulo 2 faz uma breve apresentação do sistema português de garantia mútua. O sistema é composto por quatro sociedades de garantia mútua – três com áreas geográficas preferenciais de atividade (Garval, Lisgarante e Norgarante) e uma especializada sectorialmente (Agrogarante) – e pelo seu acionista comum, a SPGM, que atua como *holding de facto* do sistema e fornecedor de serviços partilhados, para além de gerir o fundo português de contragarantia mútua. No período 2011-2016, o sistema emitiu cerca de 125 mil novas garantias mútuas num montante total de 6,3 mil milhões de euros.

O capítulo 3 apresenta, então, as estimativas do impacto da garantia mútua sobre os seus utilizadores, entre 2011 e 2016. Adota-se uma perspetiva de “adicionalidade”: estas estimativas medem a diferença entre o desempenho observado dos utilizadores de garantia mútua e o desempenho que seria de esperar que tivessem tido na situação, não observável, em que não tivessem utilizado este instrumento financeiro. Para o conseguir, utilizam-se métodos econométricos de “diferenças nas diferenças” que se aplicam a um painel de dados extraídos das contas de todas as empresas portuguesas entre 2011 e 2016 que, para o efeito, foram associadas a uma base de dados com a descrição exaustiva de todas as operações de garantia mútua realizadas em Portugal.

Seria expectável que a garantia mútua permitisse aos seus utilizadores melhores condições de financiamento, hipótese que é confirmada pelos resultados apresentados. De acordo com o modelo base estimado, o uso de garantia mútua reduz o custo da dívida para a empresa mediana em 0,57 pontos percentuais. No entanto, os resultados também mostram que este impacto é mais forte para as empresas jovens e de pequena dimensão, assim como para aquelas que têm uma reduzida proporção de ativo tangível no seu balanço. Avaliado ao nível da empresa mediana, a utilização da garantia mútua deverá ter permitido às empresas portuguesas poupanças de encargos financeiros de cerca de 186 milhões de euros no período 2011-2016.

A garantia mútua permitiu igualmente um acesso acrescido ao crédito bancário. Os resultados obtidos indicam que a utilização de garantia mútua aumenta em 5 pontos percentuais o peso do financiamento bancário no balanço das empresas. Este efeito é mais forte para as empresas mais pequenas mas é crescente em função da idade das empresas e da proporção dos ativos tangíveis no seu balanço. Em termos globais, a estimativa apresentada é de que a utilização de garantia mútua tenha permitido o acesso a 7,9 mil milhões de euros de dívida adicional.

A nível do financiamento, a utilização de garantia mútua não tem impacto apenas no montante e custo da dívida, mas também na sua maturidade, aumentando o peso da dívida não corrente no total da dívida em quase 2 pontos percentuais, embora este efeito não pareça verificar-se para as empresas do setor da construção. Globalmente, no período 2011-2016, os utilizadores de garantia mútua tiveram acesso a 677 milhões de euros adicionais de dívida não corrente face ao que teria ocorrido sem garantia mútua.

A melhoria das condições de financiamento não é um fim em si mesma, esperando-se que se repercuta num reforçado desempenho económico das empresas. Este estudo procura determinar se assim acontece a diversos níveis. Consta-se que as empresas utilizadoras de garantia mútua aumentam a sua taxa de investimento total em 7,5 pontos percentuais. Este efeito é mais forte para as empresas mais pequenas e para as empresas com maior proporção de ativos tangíveis no balanço, mas é independente da sua idade. Estima-se que o investimento total decorrente da utilização de garantia mútua em 2011-2016 tenha sido da ordem dos 3,8 mil milhões de euros, dos quais 1,7 mil milhões terão correspondido a investimento tangível adicional.

Há também evidência de que as empresas utilizadoras de garantia mútua aumentam o peso das exportações no seu volume de negócios em 0,14 pontos percentuais. Neste caso, o impacto da garantia mútua é mais forte nas empresas de maior dimensão e idade. As exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua no período 2011-2016 rondaram os 805 milhões de euros, na sua larga maioria (83%) na indústria transformadora.

A garantia mútua aumenta a criação de emprego nos seus utilizadores em 0,6 pontos percentuais. Este efeito é mais forte para as empresas mais jovens, mas é também crescente com a dimensão das empresas. Globalmente, no período em estudo, a garantia mútua resultou na criação de cerca de 14 400 empregos adicionais nas empresas utilizadoras, sobretudo na indústria transformadora e no comércio.

Os resultados obtidos são menos favoráveis quanto ao impacto da garantia mútua na rentabilidade dos seus utilizadores medida ao nível do EBITDA. As estimativas obtidas apontam para um impacto negativo de 1,3 pontos percentuais no ano em que as empresas recorrem à garantia mútua, embora os resultados sejam melhores para as empresas de menor dimensão. É possível que este impacto negativo seja um efeito de curto prazo compensado por uma melhoria da rentabilidade a mais longo prazo. O período estudado é demasiado curto para permitir a comprovação estatística desta hipótese.

O capítulo 3 analisa ainda o impacto da garantia mútua na sobrevivência das empresas utilizadoras. A comparação de utilizadores e não utilizadores mostra que os primeiros apresentam maior taxa de sobrevivência. A análise econométrica efetuada sugere que esta diferença se deve, de facto, à utilização de garantia mútua que, por exemplo, aumentou a probabilidade de sobrevivência entre 2010 e 2013, em 17 a 19 pontos percentuais.

Depois da análise dos efeitos sobre os utilizadores apresentada no capítulo 3, o capítulo 4 estuda as interações destes com as restantes empresas para estimar o impacto agregado na economia portuguesa. Utiliza-se a análise input-output para estimar o impacto no Valor Acrescentado Bruto português que terá resultado da variação na procura final associada ao crescimento do investimento e das exportações dos utilizadores, na sequência do recurso à garantia mútua, e, depois, os postos de trabalho necessários para gerar esse crescimento do VAB.

O impacto total no Valor Acrescentado Bruto português, entre 2011 e 2016, é estimado em 5,1 mil milhões de euros. Os seus valores anuais variam entre 0,43% e 0,68% do VAB total português. Cerca de um terço deste impacto dá-se em atividades comerciais, com as indústrias transformadoras a representarem 21%. Diversas atividades de serviços beneficiam também de um impacto muito significativo. O emprego necessário para produzir este valor acrescentado adicional, que não deve ser confundido com o que foi gerado diretamente nas empresas utilizadoras da garantia mútua, foi da ordem dos 20 a 30 mil postos de trabalho, anualmente, correspondendo a 0,50% a 0,78% do emprego total em Portugal.

O último capítulo do relatório aborda a interação entre o sistema de garantia mútua e o restante sistema financeiro. Nesse sentido, começa-se por contextualizar o posicionamento da garantia mútua na cadeia de valor da intermediação financeira e aborda-se o seu potencial para criar condições para o aparecimento de novas formas e canais de encaminhamento de poupanças para o investimento que, do ponto de vista estratégico, merecem ser equacionados.

Para o setor financeiro, o serviço da garantia mútua tem valor por duas razões fundamentais. Primeiro, porque permite reduzir o risco da carteira de crédito, dado que a mutualização limita as perdas. Segundo, porque potencia o alargamento da base de empréstimos ao libertar, ao abrigo do quadro regulatório atual, fundos próprios. Mas, para intermediários financeiros universais – como os bancos – a garantia mútua parece ter a vantagem adicional de proporcionar um preço do risco mais competitivo e, assim, beneficiar os clientes por via de uma redução do custo do empréstimo, ou seja da redução dos *spreads* de risco de crédito. Isto só pode ser feito se a valorização do risco puder ser autonomizada das restantes atividades da cadeia de valor, algo que a garantia mútua permite ou, pelo menos, parece permitir. E, sobretudo, cobre um conjunto de empresas que normalmente são esquecidas para esta finalidade – as PME. A garantia mútua reúne, também, condições para eliminar alguns dos efeitos perversos associados à aversão ao risco dos intermediários financeiros e à assimetria de informação que enforma comportamentos de *“adverse selection”* e *“moral hazard”*.

Os resultados empíricos apresentados neste capítulo – obtidos agora a partir das contas das instituições financeiras e não, como no capítulo 3, do lado dos utilizadores – sugerem que a garantia mútua cumpre as hipóteses formuladas, sobretudo no que se refere ao alargamento da base de clientes elegíveis para crédito e à redução do custo de acesso ao financiamento. A evidência é particularmente expressiva durante o período que se iniciou e seguiu à última crise financeira.

Não obstante os benefícios gerados durante os últimos anos, o potencial do serviço da garantia mútua parece ainda longe de completamente explorado. Quer junto dos bancos, para quem cobre ainda, em geral, uma parte bastante limitada da carteira de crédito, quer junto de novos intermediários financeiros, a quem oferece oportunidades ao nível da reengenharia da cadeia de valor. Num cenário disruptivo, o sistema poderia permitir com maior expressão e veemência a segregação entre o financiamento – i.e., o *“funding”* – e a gestão de riscos, ficando esta a cargo das SGM e libertando o intermediário financeiro para equacionar modelos de negócio completamente alternativos.

A ser possível evoluir neste sentido – o que exigiria, necessariamente, a resolução de questões complexas, desde logo ao nível regulatório – a garantia mútua poderia ser um elemento estruturante – e reestruturante – da cadeia de valor do financiamento à economia.

Abreviaturas e acrónimos

AECM	Association Européenne du Cautionnement Mutuel
APB	Associação Portuguesa de Bancos
BdP	Banco de Portugal
CAE	Classificação das Atividades Económicas
CEGEA	Centro de Estudos de Gestão e Economia Aplicada da Universidade Católica Portuguesa
Com.	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos - Secção G da Classificação das Atividades Económicas (Rev. 3)
Constr.	Construção - Secção F da Classificação das Atividades Económicas (Rev. 3)
EAD	<i>Exposure At Default</i>
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
FCGM	Fundo de Contragarantia Mútuo
I. Tr.	Indústrias Transformadoras - Secção C da Classificação das Atividades Económicas (Rev. 3)
IES	Informação Empresarial Simplificada
INE	Instituto Nacional de Estatística
LGD	<i>Loss Given Default</i>
NIPC	Número de Identificação de Pessoa Coletiva
Out.	Outras atividades económicas - todas as atividades não enquadradas nas secções C (indústrias transformadoras), F (construção) e G (comércio e reparação de veículos) da Classificação das Atividades Económicas (Rev. 3)
PD	<i>Probability of Default</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e Médias Empresas
POC	Plano Oficial de Contabilidade
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
RWA	<i>Risk Weighted Assets</i>
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos de Bureau Van Dijk
SGM	Sociedade de Garantia Mútua
Sig.	Significância estatística
SNC	Sistema da Normalização Contabilística
SPGM	SPGM - Sociedade de Investimento, S. A.
VAB	Valor Acrescentado Bruto



Parte I

ENQUADRAMENTO

1. Introdução

O sistema português de garantia mútua está prestes a completar 25 anos de atividade. Criado com o propósito de contribuir para a melhoria das condições de financiamento das pequenas e médias empresas, o sistema ganhou um protagonismo acrescido com a crise financeira de 2008, quando se constituiu como um dos principais instrumentos de política pública para apoiar o tecido empresarial. Depois de um crescimento paulatino na primeira metade da sua vida, os níveis de atividade da garantia mútua tiveram então um crescimento exponencial, atingindo em 2009 e 2010 valores recorde. Apesar de um natural abrandamento nos anos seguintes, o sistema passou a emitir regularmente mais de mil milhões de euros de garantias, o que o torna um dos mais importantes na Europa.

O crescimento da atividade do sistema foi acompanhado pela preocupação permanente com a avaliação do seu impacto na economia portuguesa, tarefa em que o CEGEA tem colaborado com a SPGM. Logo em 2008/2009 foi produzido um primeiro relatório de avaliação, a que se sucederam outros em 2011 e 2016. O primeiro relatório procurou avaliar o impacto da garantia mútua nas empresas que a utilizaram no período 2003-2006. O segundo considerou um período mais alargado, 2000-2008, e à análise do impacto nos utilizadores acrescentou o impacto macroeconómico no PIB e no emprego. O relatório de 2016 manteve estes dois planos de análise, mas focou-se no período iniciado com a financeira, 2009-2014, tendo simultaneamente introduzido alterações metodológicas importantes¹.

O presente relatório dá sequência a este trabalho de avaliação, distinguindo-se do relatório anterior nos seguintes aspetos:

- Considera dois anos adicionais de atividade do sistema, cobrindo o período 2011-2016; pretende-se focar a análise no período pós-crise financeira, razão por que não se incluem os anos de 2009 e 2010 que foram marcados por condições excecionais de funcionamento do sistema financeiro que poderão ter originado impactos nos utilizadores que não sejam replicáveis em períodos de “normalidade financeira”;
- Desagrega setorialmente os resultados, analisando o impacto da garantia mútua não só para o conjunto das empresas portuguesas, como anteriormente, mas também para quatro subamostras definidas setorialmente, correspondendo às indústrias transformadoras, construção, comércio e “outras” atividades²; a seleção das subamostras a considerar privilegiou os setores com maior peso na atividade do sistema de garantia mútua;
- Estuda um conjunto alargado de dimensões do impacto da garantia mútua nos seus utilizadores; quanto ao impacto financeiro, para além do impacto no custo e acesso ao financiamento, já tratados nos relatórios anteriores, considera-se também, agora, o impacto na maturidade da dívida; e quanto ao impacto no desempenho económico dos utilizadores, ao investimento e exportações, anteriormente analisados, acrescentam-se o emprego, a rendibilidade e a taxa de sobrevivência;
- Apresenta novas métricas dos impactos nos utilizadores, nomeadamente, na forma de multiplicadores, ou seja, de euros de impacto por euro de garantia utilizada;
- Para além do impacto nos utilizadores das garantias e no conjunto da economia, tratados nos relatórios anteriores, inclui uma análise ao impacto no sistema financeiro.

¹ A não inclusão no relatório do período anterior a 2009 foi consequência de esse já ter sido analisado no relatório anterior mas, sobretudo, de questões metodológicas: em 2009, a contabilidade das empresas portuguesas passou a seguir o SNC, abandonando o POC até aí utilizado, o que veio criar dificuldades à realização de estudos assentes nas contas das empresas que cobrissem simultaneamente os períodos pré e pós 2009.

² Especificamente, consideram-se subamostras correspondentes às secções C, F e G da Classificação das Atividades Económicas e agrupam-se todas as restantes empresas na subamostra designada “outras atividades”.

Depois desta introdução, o relatório encontra-se organizado da seguinte maneira. O capítulo seguinte procede a uma breve caracterização do sistema português de garantia mútua, quer do ponto de vista da sua organização institucional, quer do seu nível de atividade. A análise do impacto económico do sistema inicia-se no capítulo 3 que é dedicado ao impacto da garantia mútua nas empresas que a ela recorrem. Apresentam-se estimativas dos benefícios que obtêm no seu financiamento – a nível do custo, maturidade e montante da dívida – e do seu desempenho económico – quanto ao seu investimento, exportações, emprego, rendibilidade e sobrevivência. No capítulo 4, estimam-se os impactos macroeconómicos da garantia mútua, no que respeita ao Produto Interno Bruto e emprego, tendo em conta as interações entre as empresas utilizadoras da garantia mútua e o restante tecido empresarial. Finalmente, no capítulo 5 aborda-se a questão do impacto da garantia mútua no sistema financeiro.

2. Garantia mútua em Portugal

Este primeiro capítulo procede a uma breve caracterização do sistema português de garantia mútua, para contextualizar a análise do seu impacto apresentada nos capítulos seguintes.

2.1.0 sistema português de garantia mútua

A Garantia Mútua surge, em Portugal, em 1994, com a constituição da SPGM – Sociedade de Investimento, S.A. Tratava-se, então, de uma experiência piloto, promovida pelo IAPMEI, destinada a testar a viabilidade deste instrumento financeiro no mercado nacional. Inspirada em experiências de outros países, a SPGM propunha-se contribuir para reduzir as dificuldades sentidas pelas PME no acesso ao crédito, garantindo parcialmente as operações de financiamento, para reduzir o perfil de risco com que o financiador era confrontado. O carácter mutualista do instrumento era assegurado pela obrigatoriedade de as empresas apoiadas tomarem participações no capital da sociedade de garantia.

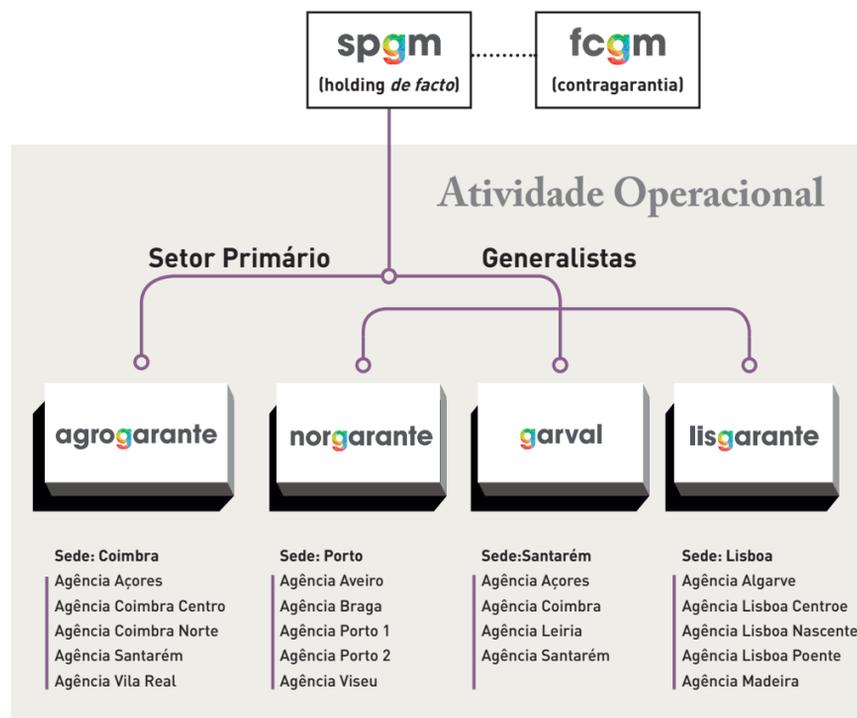
A SPGM, com sede e escritórios no Porto, iniciou a sua atividade no ano seguinte. O capital da sociedade estava repartido entre o IAPMEI e diversos grupos financeiros nacionais. Durante os seus primeiros anos de atividade, enquanto foi a única entidade dedicada à concessão de Garantia Mútua, centrou os seus esforços na divulgação deste novo produto financeiro, quer junto das empresas potenciais utilizadoras, quer das instituições bancárias, na preparação do futuro quadro jurídico de suporte ao desenvolvimento do sistema português de Garantia Mútua e na aprendizagem e definição de um conjunto de boas práticas que pudessem ser posteriormente replicadas pelas Sociedades de Garantia Mútua (SGM) a criar. A concessão de garantias foi ocorrendo a um ritmo lento, embora crescente, justificando, no final de 1997, a abertura da primeira delegação, em Lisboa.

Em 1998, surge o quadro jurídico específico da atividade de Garantia Mútua (Decreto-Lei n.º 211/98), entretanto alterado por várias vezes, que definia as SGM como *sociedades financeiras* que atuam em benefício das micro, pequenas e médias empresas, e é criado o Fundo de Contragarantia Mútua (FCGM), cuja gestão fica a cargo da SPGM (Decreto-Lei n.º 229/98).

É em 2002-2003 que o sistema evolui para a sua configuração atual. Em 2002, procede-se à cisão da SPGM, da qual se destacaram duas Sociedades de Garantia Mútua (SGM), a Norgarante e a Lisgarante, com sede no Porto e Lisboa, respetivamente. Em simultâneo, constituiu-se uma terceira SGM, a Garval, com sede em Santarém. Embora participadas pela SPGM, as três SGM assim constituídas têm capital maioritariamente privado, oriundo nomeadamente das principais instituições de crédito nacionais e de associações empresariais. O capital da própria SPGM manteve-se maioritariamente público. A partir de 2003, a atividade operacional de prestação de garantias fica a cargo das três SGM, assumindo a SPGM o papel de *holding de facto* do sistema e responsável pela gestão do FCGM. Na primeira qualidade, cabe-lhe nomeadamente promover o produto financeiro e o surgimento de SGM, assegurando-lhes a prestação de um conjunto de serviços partilhados. Em 2006, dá-se um novo passo relevante no desenvolvimento do sistema português de Garantia Mútua, com a constituição da Agrogarante. Esta SGM, com sede em Coimbra, está vocacionada para o apoio ao setor agroflorestal e iniciou a sua atividade em 2007. Tal como as restantes SGM, a Agrogarante tem capital maioritariamente privado.

Na sequência destes desenvolvimentos, o sistema português de Garantia Mútua é atualmente composto pelas seis entidades descritas na Ilustração 2.1.

Figura 2.1. - Estrutura do Sistema Português de Garantia Mútua



Fonte: Relatórios & Contas SPGM, Agrogarante, Norgarante, Garval e Lisgarante.

Ao nível operacional, existem, portanto, quatro Sociedades de Garantia Mútua: a Norgarante, a Garval, a Lisgarante e a Agrogarante. As três primeiras prestam garantias a empresas dos setores industrial, energético, da construção, turismo, comércio, serviço e transportes. Como as suas designações sugerem, cada uma destas sociedades tem uma área geográfica de atuação preferencial, embora possa atuar fora dela, nomeadamente no quadro de operações sindicadas.

Na retaguarda das SGM, o Fundo de Contragarantia Mútuo (FCGM) é uma pessoa coletiva pública a quem compete “promover e realizar as ações necessárias para assegurar a solvabilidade das sociedades de Garantia Mútua”. O Fundo contra garante as operações realizadas pelas SGM, dispondo, para o efeito, de diversas linhas de garantia, conhecidas como “gavetas”, decorrentes de financiamento público ou internacional. A contragarantia reduz o risco em que efetivamente incorrem as SGM, permitindo-lhes diminuir as provisões a efetuar, tendo um efeito multiplicador sobre a sua capacidade de conceder garantias sem pôr em causa o seu rácio de solvabilidade.

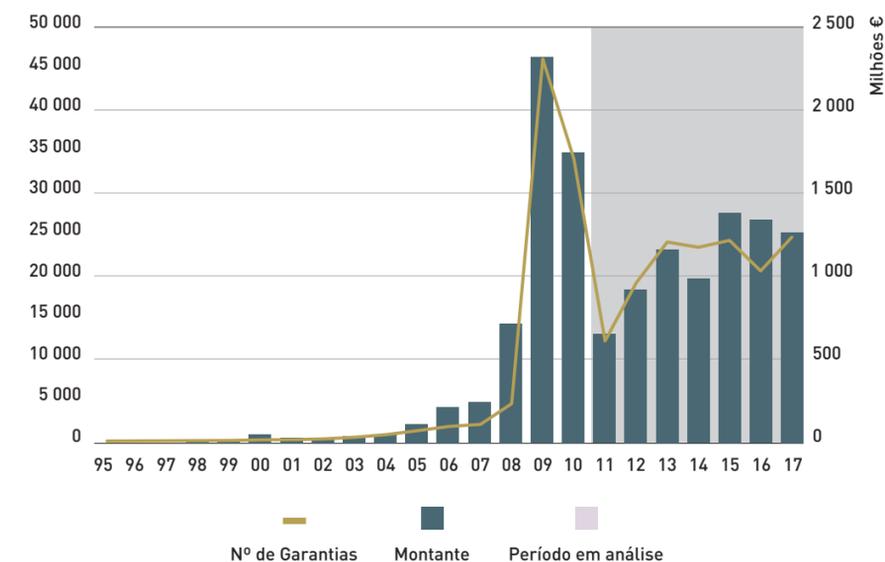
A SPGM funciona como um centro de serviços partilhados, a que recorrem as quatro SGM, em domínios como a tesouraria, pagamentos, recebimentos, recursos humanos, contabilidade, fiscalidade, contratação, contencioso, bem como sistemas de informação e informática. Faz igualmente o marketing estratégico e institucional da Garantia Mútua e assegura a representação institucional e externa do sistema.

2.2. Evolução da actividade do sistema

Ao longo de um pouco mais de duas décadas de existência, o sistema português de garantia mútua registou uma evolução muito significativa no seu nível de atividade, como se pode verificar no Gráfico 2.1.

Até 2007, o crescimento da atividade foi constante, mas relativamente lento: nesse ano, o sistema ultrapassou, pela primeira vez, o limiar das 2 mil garantias emitidas por ano, com o correspondente montante a rondar os 250 milhões de euros. Nos dois anos seguintes, a atividade teve um crescimento exponencial: o número de garantias emitidas duplicou em 2008 e decuplicou em 2009, tendo o respetivo montante triplicado em cada um desses anos: em 2009 foram emitidas quase 47 mil garantias, num montante de 2,3 mil milhões de euros.

Gráfico 2.1. Garantias por ano de emissão (1995-2017)



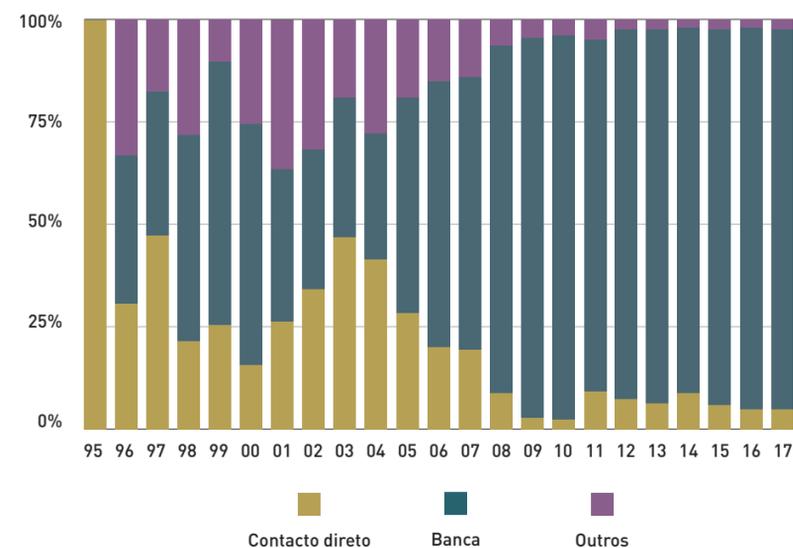
Fonte: SPGM.
Nota: o período objecto de análise neste relatório está assinalado a cinzento.

Este crescimento excepcional esteve associado, como se refere mais detalhadamente adiante, às soluções que foram mobilizadas para enfrentar a grave crise económica e financeira que marcou estes anos, nomeadamente o surgimento de linhas de crédito bonificadas beneficiando de garantia pelas SGM. Nos anos seguintes, com a progressiva normalização da situação financeira, seguiu-se um natural abrandamento da atividade. Ainda assim, o sistema de garantia mútua não voltou aos níveis de atividade anteriores à crise financeira. Em 2011, ano de menor atividade na sua segunda década de vida, o montante das garantias emitidas foi muito semelhante ao de 2008, na ordem dos 600 milhões de euros, mas o seu número foi muito superior. A atividade voltou depois a crescer, tendo, nos últimos três anos, rondado os 1,2 a 1,3 mil milhões de euros de garantias emitidas anualmente, com ligeira tendência decrescente.

O CONTRIBUTO DECISIVO QUE DEU NO COMBATE À CRISE FINANCEIRA DE 2008-2009 MARCOU UM MOMENTO DE VIRAGEM NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA PORTUGUÊS DE GARANTIA MÚTUA

A crise financeira marcou, portanto, um momento fundamental na implantação da garantia mútua em Portugal, tendo contribuído para a sua consolidação no âmbito do sistema financeiro português. O crescimento da atividade do sistema de garantia mútua foi acompanhado por uma significativa alteração no seu “modelo de negócio”. Um dos aspetos em que esta alteração foi notória foi o da “originação” da atividade. Nos seus primeiros anos de atividade, a SPGM dedicou um esforço considerável à promoção do seu produto financeiro, até aí desconhecido em Portugal, junto do tecido empresarial, nomeadamente através de ações de *marketing* direto. Pretendia-se estimular as empresas a procurar a SPGM para obterem garantias para operações que pretendessem desenvolver. Dentro da tradição dos sistemas com um caráter mutualista mais vincado, pretendia-se até que, numa fase mais avançada do desenvolvimento do sistema, fossem as próprias empresas ou as suas instituições representativas a promover a criação de sociedades de garantia mútua. Consequentemente, até 2004, muitas das operações de garantia mútua celebradas resultaram destes contactos diretos entre a SPGM e a empresa que solicitava a garantia (Gráfico 2.2): nesse ano, 42% do montante de garantias emitido teve essa origem.

Gráfico 2.2. Origem do contacto com a empresa garantida (em % do montante garantido; 1995-2017)

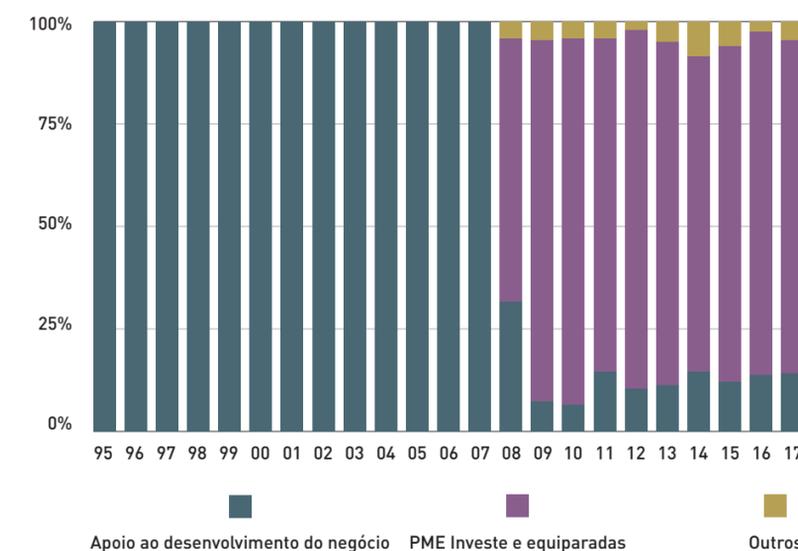


Fonte: SPGM.
Nota: a base de dados que nos foi disponibilizada só regista exaustivamente a origem dos contactos a partir de 2006; as percentagens apresentadas ignoram as operações com origem não identificada.

A partir de então, a situação alterou-se consideravelmente, com um rápido ganho de importância do canal bancário. Logo em 2005, metade do montante garantido foi proveniente de contactos promovidos pela banca e essa proporção subiu para dois terços nos dois anos seguintes. Em 2008, os contactos promovidos pela banca foram já responsáveis por 85% do montante garantido e, desde então, só em 2014 essa percentagem ficou aquém de 90%. Em contrapartida, na última década, os contactos diretos entre as empresas e as SGM nunca representaram mais de 10% do montante de garantias emitido anualmente.

A resposta à crise financeira explica, em larga medida, esta consolidação da banca como canal privilegiado de comercialização da garantia mútua. Como é visível no Gráfico 2.3, até 2007, a quase totalidade das operações de garantia mútua foram realizadas no quadro das suas linhas de apoio ao desenvolvimento do negócio³. Desse ano em diante, a maioria das garantias e do respetivo montante passou a estar enquadrada em linhas de crédito protocoladas com a banca, criadas como resposta às restrições financeiras decorrentes da crise, aqui designadas “PME Investe e equiparadas”.

Gráfico 2.3 – Montante das garantias emitidas por “gaveta” (1995-2017)



Fonte: SPGM.

A linha de crédito PME Investe I foi lançada em julho de 2008. Ao abrigo desta linha de crédito, promovida pelo governo, a maioria das instituições de crédito nacionais disponibilizavam-se para conceder um total de 600 milhões de euros de crédito a PMEs, a taxas de juro bonificadas, para investimento em ativo fixo ou reforço do fundo de maneo associado ao incremento da atividade. Para o efeito, as instituições de crédito beneficiavam de garantia mútua sobre 50% do montante emprestado. As SGM, por sua vez, beneficiavam de contragarantia de 80% pelo FCGM que, para o efeito, recebia uma dotação específica do QREN. Em termos operacionais, eram as instituições de crédito que negociavam com as empresas candidatas ao financiamento, remetendo às SGM a informação necessária para, num prazo máximo de 7 dias, aprovarem, ou não, a correspondente garantia.

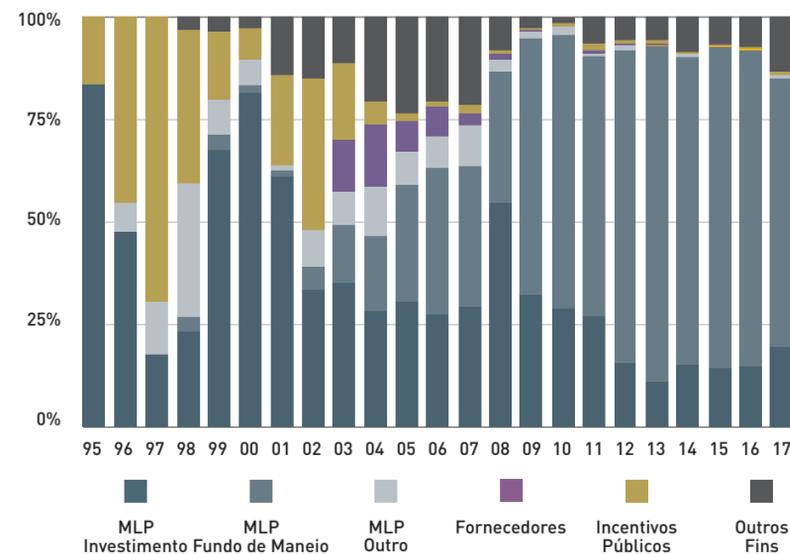
Esta linha de crédito teve uma fortíssima procura: os 600 milhões de euros que lhe estavam inicialmente alocados esgotaram-se em menos de um mês, tendo sido reforçados para 750 milhões. Dado este sucesso, ainda no mesmo ano, foram lançadas as linhas PME Investe II e III. Nos anos seguintes, a iniciativa foi replicada, com ajustamentos, com novas linhas PME Investe, PME Crescimento e Capitalizar.

³ Utilizamos aqui retroativamente a atual designação para estas linhas de atividade.

Com a generalização das linhas de crédito protocoladas, a garantia mútua passou de um modelo de negócio em que as SGM tinham um papel muito ativo na angariação de clientes e em que, frequentemente, eram elas próprias a promover o contacto das empresas com as instituições de crédito, para outro em que, inversamente, passaram a ser as instituições de crédito a encaminhar operações para as SGM, sem que estas tivessem grande contacto com as empresas que lhes solicitavam a garantia. Embora formalmente o sistema preserve a natureza mutualista, porque às empresas utilizadoras é exigido que adquiram participação nas SGM de cujas garantias beneficiam, trata-se, na prática, de um mutualismo mitigado em que o cliente tem um contacto diminuto, e normalmente intermediado pelo banco, com a SGM, encarando a participação que nela adquire como mera componente do custo do financiamento. E, por sua vez, na larga maioria dos casos, a SGM não tem conhecimento privilegiado das empresas que garante, não se distinguindo, nessa matéria, de outro parceiro financeiro externo.

A alteração do modelo de negócio que propiciou o crescimento exponencial do sistema de garantia mútua a partir de 2008 refletiu-se igualmente na tipologia das operações celebradas. Como é visível no Gráfico 2.4, até 2002, enquanto o sistema se cingiu à própria SPGM, as garantias emitidas destinaram-se predominantemente a apoiar o investimento produtivo, fosse por via do crédito ao investimento, fosse do recebimento de incentivos públicos. Entre 2003, quando surgiram as primeiras SGM, e 2007, este padrão de atividade começou a alterar-se: o peso das garantias a operações de financiamento ao investimento de médio e longo prazo diminuiu para a casa dos 30% e o das garantias ao recebimento de incentivos públicos tornou-se progressivamente quase residual; em contrapartida, ganharam expressão as garantias prestadas a fornecedores e, sobretudo, o apoio a operações de financiamento de médio e longo prazo ao fundo de manei que, em 2007, representou já um terço do montante garantido. Globalmente, neste período, as garantias a operações de financiamento de médio e longo prazo, qualquer que fosse a sua natureza, passaram de 57% para 74% do total.

Gráfico 2.4 – Tipologia das garantias emitidas, por finalidade, em montante (1995-2017)



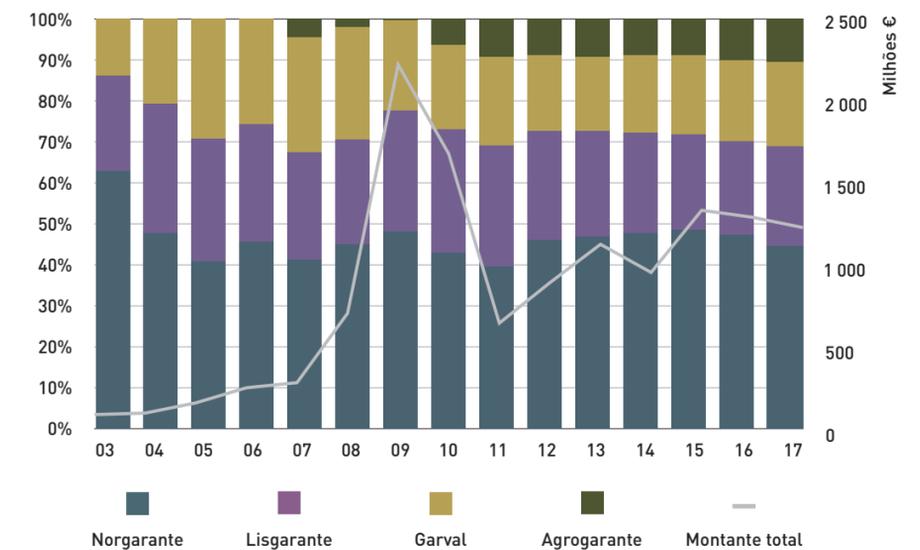
Fonte: SPGM.

A partir de 2008, com o surgimento das linhas de crédito protocoladas, o financiamento de médio e longo prazo passou a ser o destino de cerca de 90% do montante garantido. Nesse ano, 54% do montante das garantias emitidas destinou-se a apoio ao investimento e 32% a reforço de fundo de manei. Nos anos seguintes, com o acentuar da crise económica, a importância relativa destes dois tipos de operação rapidamente se inverteu, tendo o apoio ao investimento atingido um mínimo de 11%, em 2013, ano em que o reforço do fundo de manei representou 82% do montante emitido. Nos anos mais recentes registou-se alguma recuperação do apoio ao investimento, mas manteve-se uma absoluta predominância do reforço do fundo de manei.

Entre os restantes tipos de garantias, as destinadas a financiamento de curto prazo são as mais relevantes, correspondendo a 4,4% do montante emitido ao longo da vida do sistema. No entanto, no triénio 2005-2007, representaram quase 15% do total e em 2017 voltaram a ultrapassar os 10%.

Em suma, na primeira década de atividade, a garantia mútua teve um modelo de negócio que dava muita importância ao contacto direto com os potenciais clientes, de que procurava ter um conhecimento aprofundado e a quem procurava apoiar na montagem de operações financeiras de que careciam. As garantias prestadas destinavam-se, em grande parte, ao apoio ao investimento produtivo, por via do financiamento bancário ou de incentivos públicos, sendo a sua concessão alavancada pelos capitais próprios da SPGM e SGMs. Na segunda década de atividade, o sistema transitou para um modelo em que a banca passou a ser o canal privilegiado de “originação” das operações, passando estas a ser maioritariamente destinadas a financiar o fundo de manei empresarial e sendo a sua concessão financiada por linhas específicas atribuídas ao FCGM.

Gráfico 2.5 – Garantias emitidas por Sociedade de Garantia Mútua, em montante (2003-2017)

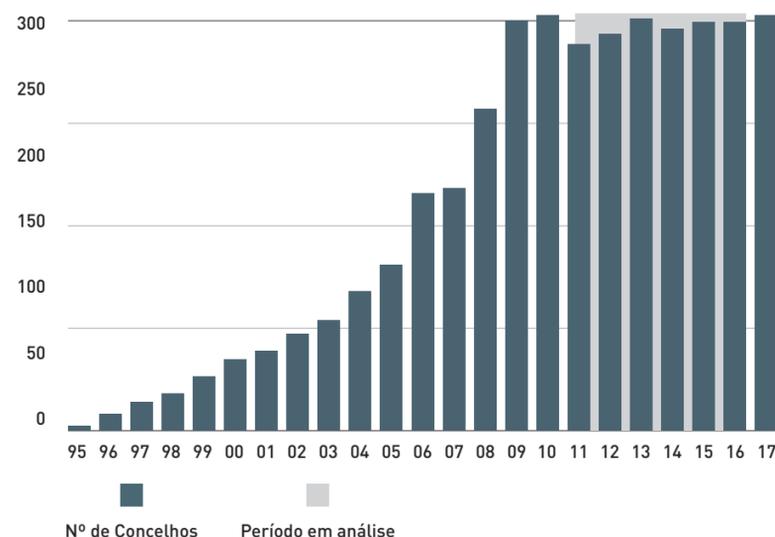


Fonte: SPGM.

Como se descreveu na secção anterior, depois de uma fase inicial em que se resumia à SPGM, o desenvolvimento do sistema de garantia mútua passou pelo surgimento de várias SGM: inicialmente a Norgarante, a Lisgarante e a Garval e, mais tarde, a Agrogarante. A importância relativa destas SGM na emissão de garantias tem apresentado uma considerável estabilidade, retratada no Gráfico 2.5. A Norgarante, cuja atividade se centra no norte do país, tem sido consistentemente responsável pela maior fatia do montante das garantias emitidas pelo sistema. O seu peso relativo atingiu um mínimo de 40% em 2011, tendo-se situado, nos anos mais recentes, na casa dos 45% a 48%. Segue-se-lhe, quase sempre, a Lisgarante, que se dedica ao sul do país e Madeira, com uma quota que, em anos recentes, se tem situado nos 23% a 25%. A Garval, dedicada ao centro do país e Açores, tem um peso ligeiramente inferior, da ordem dos 18% a 20%. A Agrogarante, a mais jovem das quatro, com a sua especialização setorial e não geográfica, representa habitualmente 9% a 11% do total.

Esta rede de SGM, associada à colaboração com o sistema bancário, permite ao sistema ter uma alargada penetração regional. Ao longo da sua existência, foram já celebradas operações de garantia com empresas de todos os 308 concelhos nacionais. Como se pode observar no Gráfico 2.6, a abrangência geográfica do sistema aumentou rapidamente ao longo da sua primeira década de atividade e, desde 2009, é praticamente total sendo celebradas anualmente garantias com empresas de cerca de 300 concelhos.

Gráfico 2.6 – Número de concelhos de sede de empresas beneficiárias de garantia mútua, por ano de emissão (1995-2017)



Fonte: SPGM.

Ainda assim, observa-se, como seria de esperar, alguma concentração da garantia mútua nos concelhos com mais relevância na atividade económica nacional: os 25 concelhos cujas empresas obtiveram maior montante de garantias, de 1995 a 2017, representam cerca de metade do total de garantias concedidas, quando o seu peso na população nacional é de 37,5% (Tabela 2.1). Com a exceção de Viseu, trata-se exclusivamente de concelhos situados da faixa litoral que se estende de Braga a Lisboa. Lisboa encabeça esta lista com 6,44% do montante de garantias concedidas, seguida do Porto, com 3,6%, e Leiria, com 3,2%, correspondendo a áreas de atividade privilegiada, respetivamente, de Lisgarante, Norgarante e Garval.

Para além da diversificação geográfica, o desenvolvimento da atividade da garantia mútua foi também acompanhado do alargamento do seu âmbito setorial. O capital inicial da SPGM era, parcialmente, proveniente do PEDIP II, sistema de incentivos vocacionado para o apoio à indústria, o que determinou que a atuação do sistema de garantia mútua se circunscrevesse inicialmente a esse setor da economia. A entrada de novos acionistas no capital da SPGM, a partir de 1999, e a dotação do FCGM com verbas com âmbito de aplicação mais alargado, a partir de 2003, permitiram estender a atuação do sistema à generalidade das atividades económicas.

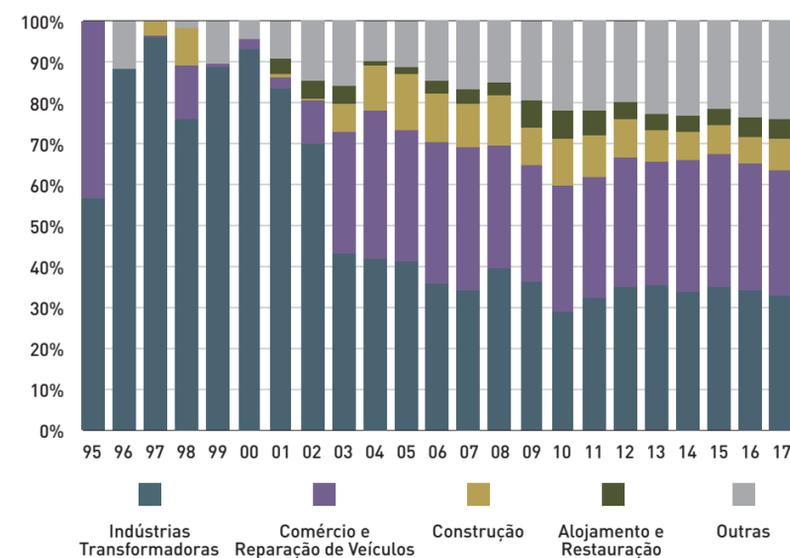
Tabela 2.1 – Os 25 concelhos com maior montante de garantias mútuas concedidas (1995-2017)

	% População	Garantias	% Garantias	Montante	% Montante
Lisboa	4.92%	15 159	6.13%	853	6.44%
Porto	2.09%	8 559	3.46%	479	3.61%
Leiria	1.22%	6 206	2.51%	419	3.17%
Guimarães	1.49%	6 942	2.81%	388	2.93%
V. N. Gaia	2.91%	6 569	2.66%	353	2.66%
Braga	1.76%	6 578	2.66%	348	2.63%
S. M. da Feira	1.35%	5 059	2.05%	324	2.45%
Sintra	3.75%	6 147	2.49%	289	2.18%
V. N. Famalicão	1.28%	4 201	1.70%	281	2.12%
Maia	1.33%	5 249	2.12%	268	2.03%
Barcelos	1.14%	4 213	1.70%	247	1.87%
Matosinhos	1.69%	4 888	1.98%	226	1.70%
Oliv. de Azeméis	0.64%	2 961	1.20%	213	1.61%
Águeda	0.45%	2 915	1.18%	209	1.57%
Loures	2.04%	3 895	1.58%	206	1.56%
Oeiras	1.70%	3 380	1.37%	196	1.48%
Coimbra	1.30%	3 870	1.56%	180	1.36%
Cascais	2.06%	3 662	1.48%	156	1.18%
Aveiro	0.75%	2 610	1.06%	152	1.14%
Felgueiras	0.55%	2 068	0.84%	151	1.14%
Marinha Grande	0.37%	1 753	0.71%	148	1.12%
Alcobaça	0.53%	2 447	0.99%	146	1.10%
Paredes	0.84%	2 569	1.04%	144	1.08%
Viseu	0.95%	2 707	1.09%	142	1.07%
Ourém	0.43%	2 300	0.93%	140	1.06%
Total	37.53%	116 907	47.28%	6 656	50.25%

Fonte: INE para estimativas da população em 2017 e SPGM para os restantes dados.

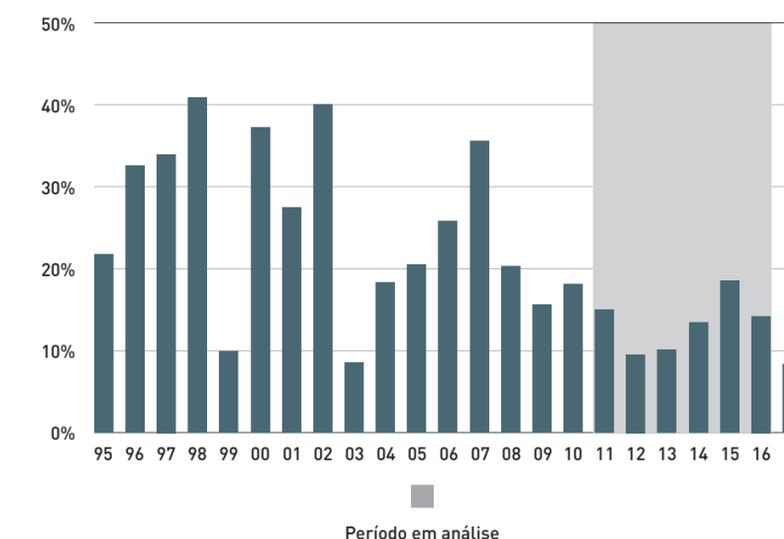
O Gráfico 2.7 mostra que, na última década, a alocação setorial das garantias emitidas tem sido relativamente estável. As indústrias transformadoras (secção C da CAE rev. 3) absorvem anualmente cerca de um terço do montante total de garantias emitidas, enquanto o comércio e reparação de veículos (secção G) recebem uma percentagem apenas ligeiramente menor. Dentro das indústrias transformadoras, a garantia mútua tem uma difusão bastante diversificada, tendo atuado já em 329 subclasses da CAE. Destas, seis ultrapassam o limiar de 1% do montante total de garantias emitidas pelo sistema: vinho (CAE 11021), confeção (CAE 14131), calçado (CAE 15201), artigos de plástico (CAE 22292), construções metálicas (CAE 25110) e moldes metálicos (CAE 25734). Ao nível das secções da CAE, a construção (secção F) e o alojamento e restauração (secção I) seguem-se em importância à indústria transformadora e ao comércio, embora com percentagens consideravelmente menores: o alojamento e restauração oscila em torno dos 5% do montante total enquanto a construção tem registado uma perda de relevância, caindo de um máximo de 14%, em 2005, para cerca de metade, nos últimos três anos. Em contrapartida, tem aumentado o montante de garantias dirigido para “outras” atividades, em grande parte fruto da atuação setorialmente orientada da Agrogarante.

Gráfico 2.7 – Garantias emitidas por atividade económica, em montante (1995-2017)



Fonte: SPGM.

Gráfico 2.8 – Taxa de sinistralidade das garantias, por ano de emissão, em montante



Fonte: SPGM.
 Notas: O cálculo considera apenas as garantias que já se extinguíram ou foram executadas. Considera-se existir sinistralidade quando a garantia foi parcial ou totalmente executada pelo beneficiário.

A atividade desenvolvida pelas SGM é inerentemente arriscada, sendo de esperar que parte das garantias prestadas seja efetivamente executada pelos seus beneficiários. O Gráfico 2.8 ilustra a taxa de sinistralidade, por ano de emissão, sendo patente a sua grande variabilidade, com um mínimo de 8,3% em 2017 e um máximo de 40,8% em 1998. Apesar desta variabilidade, pode-se afirmar que a taxa de sinistralidade na última década foi tipicamente inferior à registada em períodos anteriores. É, no entanto, necessário ter em conta que grande parte das garantias emitidas em anos mais recentes estão ainda “vivas”, sendo incerto se darão ou não origem a sinistros. Os valores apresentados no gráfico para estes anos não são, portanto, definitivos, podendo evoluir positiva ou negativamente, consoante o que suceda com essas garantias.

O SISTEMA PORTUGUÊS DE GARANTIA MÚTUA É O SEXTO DO EUROPA EM MONTANTE DE GARANTIAS VIVAS E O QUARTO QUANTO AO SEU PESO NO PIB

2.3. Relevância no contexto internacional

Fruto da expansão verificada na última década, o sistema português de garantia mútua assume um considerável relevo internacional.

Tabela 2.2 – Os 10 principais países europeus em montante de garantias mútuas em vigor (2017)

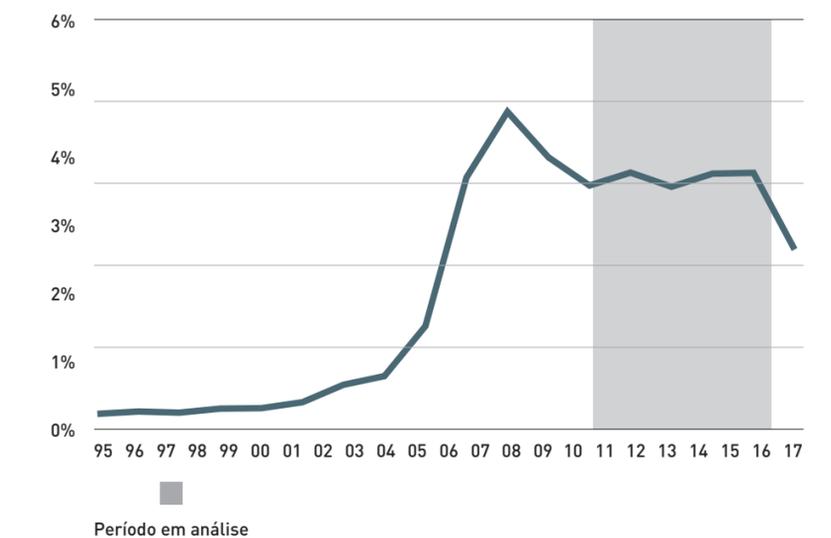
	Montante			Garantias		PME apoiadas	
	Milhões €	%	% PIB	Milhares	%	Milhares	%
Turquia	44 039	35.1%	5.8%	974	31.9%	645	21.7%
Itália	34 204	27.2%	2.0%	1 055	34.6%	1 332	44.7%
França	21 866	17.4%	1.0%	586	19.2%	578	19.4%
Alemanha	5 545	4.4%	0.2%	44	1.5%	37	1.2%
Espanha	4 032	3.2%	0.3%	72	2.4%	127	4.3%
Portugal	3 483	2.8%	1.8%	93	3.0%	53	1.8%
Polónia	2 884	2.3%	0.6%	90	3.0%	90	3.0%
Hungria	2 393	1.9%	1.9%	55	1.8%	45	1.5%
Holanda	1 824	1.5%	0.2%	18	0.6%	16	0.5%
Áustria	911	0.7%	0.2%	6	0.2%	5	0.2%
Outros	4 389	3.5%	0.1%	57	1.9%	50	1.7%
Total	125 570	100.0%		3 050	100.0%	2 976	100.0%

Fonte: AECM, cálculos nossos.

De acordo com as estatísticas da AECM, a associação europeia do setor, em 2017, Portugal ocupava a sexta posição entre os 25 países membros da organização, quanto ao montante de garantias mútuas em vigor (Tabela 2.2), correspondendo a 2,8% do total. Acima de Portugal encontram-se apenas países de muito maior dimensão geográfica, populacional e económica, como a Alemanha, a França, a Itália, a Espanha e a Turquia. Quando, no entanto, se pondera o montante das garantias pela dimensão da economia de cada país, medida pelo PIB, só na Turquia (5,8%) é que a garantia mútua assume uma importância claramente superior à registada em Portugal (1,8%). Na Itália e na Hungria essa importância é ligeiramente superior à nacional e em todos outros países é muito inferior. Portugal situa-se igualmente entre os países europeus em que a garantia mútua é mais relevante quando o critério de avaliação é o número de garantias ou o número de PMEs apoiadas.

A relevância de Portugal no contexto internacional cresceu acentuadamente entre 2008 e 2010, ano em que atingiu um máximo de 4,9% do montante de garantias vivas, acompanhando a evolução da atividade do sistema português de garantia mútua (ver, atrás, Gráfico 2.1). Ao longo do período objeto de estudo neste trabalho, esse peso manteve-se bastante estável, próximo dos 4% (Gráfico 2.9). A quebra registada no ano de 2017 deve-se se, não a uma diminuição da relevância da garantia em Portugal, a um extraordinário aumento das emitidas na Turquia.

Gráfico 2.9 – Peso de Portugal entre 29 países europeus quanto ao montante de garantias vivas (2000-2017)



Fonte: AECM, cálculos nossos.

Parte II

AVALIAÇÃO DE IMPACTO

3. As empresas utilizadoras

Este capítulo analisa o impacto da garantia mútua no desempenho das empresas que a ela recorrem. Apresentam-se estimativas para três indicadores do seu desempenho financeiro (custo, montante e maturidade da dívida) e cinco indicadores do seu desempenho económico (investimento, exportações, emprego, rentabilidade e sobrevivência). Os resultados apontam, em geral, para um contributo muito positivo da garantia mútua para o desempenho empresarial.

Embora o sistema de garantia mútua tenha um âmbito de atuação mais alargado, incluindo também, nomeadamente, a garantia a créditos pessoais para a frequência do ensino superior, o apoio ao financiamento das PME é a sua razão de ser fundamental. Como se afirma no *site* da SPGM, “A Garantia Mútua é um sistema mutualista de apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas (PME), que se traduz fundamentalmente na prestação de garantias financeiras para facilitar a obtenção de crédito em condições adequadas aos investimentos e ciclos de atividade dessas empresas.”

O impacto esperado da garantia mútua traduz-se, portanto, em primeiro lugar, na melhoria das condições de financiamento dos seus utilizadores. Este efeito financeiro é, no entanto, meramente instrumental. O que se espera, naturalmente, é que melhores condições financeiras permitam às empresas desenvolver a sua atividade, gerando ganhos económicos para si próprias (analisados neste capítulo) e para o conjunto da economia portuguesa (analisados no capítulo seguinte). O propósito deste capítulo é verificar se assim aconteceu, no período 2011-2016.

3.1. Questões, dados e métodos

Como se afirmou na Introdução, este relatório dá sequência a trabalhos de avaliação do impacto da garantia mútua em Portugal que o CEGEA realizou em 2009, 2011 e 2016. À semelhança do anterior, o presente relatório continua a responder às seguintes quatro questões:

- Custo do financiamento – uma empresa utilizadora de garantia mútua obtém, ou não, um custo de financiamento mais baixo do que teria obtido se não recorresse a esse instrumento?
- Acesso a financiamento – a garantia mútua permite, ou não, que os seus utilizadores obtenham financiamento externo adicional face ao que conseguiriam na sua ausência?
- Investimento – uma empresa utilizadora de garantia mútua investe, ou não, mais do que teria investido sem garantia mútua?
- Exportações – os utilizadores de garantia mútua exportam, ou não, mais do que teriam exportado se não a utilizassem?

No entanto, às já tratadas no relatório anterior, acrescentam-se agora também as seguintes quatro questões adicionais:

- Estrutura temporal da dívida – a utilização de garantia mútua permite, ou não, a obtenção de dívida com uma maturidade mais longa do que aquela a que as empresas teriam acesso na sua ausência?
- Emprego – as empresas utilizadoras de garantia mútua aumentam, ou não, os seus níveis de emprego face aos que registariam sem este instrumento financeiro?
- Rentabilidade – a utilização de garantia mútua permite, ou não, que os seus utilizadores reforcem os seus níveis de rentabilidade?
- Sobrevivência – em que medida é que a utilização de garantia mútua altera a taxa de sobrevivência das empresas utilizadoras face ao que sucederia na sua ausência?

Ou seja, consideram-se agora três dimensões ao nível do impacto financeiro da garantia mútua (acesso, custo e estrutura temporal do financiamento) e cinco ao nível económico (investimento, exportações, emprego, rentabilidade e sobrevivência).

3.1.1. Métodos

Este relatório procura responder a estas questões de forma quantificada, utilizando métodos de natureza econométrica. Estes métodos respondem às questões anteriores fazendo uma comparação entre o desempenho de utilizadores e não utilizadores de garantia mútua que tem em conta a possibilidade das diferenças observadas serem explicadas por outros fatores que não a utilização de garantia mútua.

Concretamente, com base numa amostra tão exaustiva quanto possível das empresas portuguesas no período 2011-2016, procuram-se identificar os determinantes do seu desempenho em cada uma das oito dimensões em análise e quantificar o impacto de cada um desses determinantes. Em particular, procura-se verificar se um desses determinantes é o recurso à garantia mútua. Para cada uma daquelas dimensões constroem-se equações do tipo

$$\gamma = \beta_0 + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \dots + \beta_\eta\chi_\eta + \varepsilon$$

em que γ é variável que se pretende explicar (ex.: taxa de custo do endividamento), $\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_\eta$ são as variáveis observadas que potencialmente a explicam e ε representa o impacto de determinantes não observados. Os coeficientes $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_\eta$ medem o impacto de cada potencial variável explicativa na variável explicada.⁴

O trabalho efetuado consiste em encontrar os valores de $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_\eta$ que “melhor” explicam os valores de γ a partir dos valores observados de $\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_\eta$ numa dada amostra de empresas e, simultaneamente, em determinar o nível de confiança estatística que é possível ter nas estimativas obtidas. Quando é possível afirmar, com um determinado nível de confiança, que um coeficiente β é diferente de zero, conclui-se que a variável a que está associado influencia, de facto, a variável que se pretende explicar.

Neste estudo, os valores observados provêm de um “painel” de empresas portuguesas seguidas ao longo de vários anos: os valores apresentados por cada empresa em cada ano constituem uma observação das variáveis em estudo; o número total de observações corresponde à soma do número de empresas que têm dados disponíveis em cada ano.

Os resultados obtidos para os coeficientes $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_\eta$ dependem, naturalmente, das potenciais variáveis determinantes $\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_\eta$ que sejam incluídas na análise. As variáveis explicativas aqui consideradas são de quatro tipos. Em primeiro lugar, em cada uma das equações, considera-se um conjunto de variáveis sugeridas pela teoria económica ou pela intuição. Por exemplo, a teoria económica e a intuição sugerem que o risco que a empresa representa para os seus financiadores influencia o custo a que consegue obter financiamento. Portanto, na equação correspondente ao custo do financiamento, incluímos variáveis que procuram traduzir esse risco. Estas variáveis explicativas são específicas de cada equação e são apresentadas de forma mais desenvolvida adiante.

A hipótese fundamental que se pretende testar neste relatório é a de que as empresas que recorrem à garantia mútua conseguem um desempenho mais favorável, em cada um dos domínios em análise, do que teriam obtido se não o fizessem. Por isso, para além daquelas, em todas as equações se inclui um conjunto de variáveis representativas da utilização da garantia mútua e suas características correspondente à seguinte especificação:

$$\begin{aligned} \gamma = & \beta_0 + \beta_1\chi_1 + \dots \\ & + (\beta_{GM} + \beta_{DEF} \times default + \beta_{MLP} \times MLP + \beta_{BAN} \times banca + \beta_{ADN} \times ADN \\ & + \beta_{PMI} \times PMEInveste + \beta_1 \times idade + \beta_D \times dimensão \\ & + \beta_G \times ativos tangíveis) \times GM + \dots + \beta_\eta\chi_\eta + \varepsilon \end{aligned}$$

A variável explicativa GM toma o valor 1 se a empresa, em determinado ano, utilizou garantia mútua e 0 se não o fez.⁵ Quando esta variável toma o valor 1, surge aqui numa relação multiplicativa com outras variáveis que visam captar o efeito diferencial decorrente de características da empresa utilizadora ou da própria garantia:

- *default* – esta variável toma o valor 1 quando, num determinado ano, a empresa tinha em vigor uma operação de garantia mútua em relação à qual, nesse ano ou posteriormente⁶, entrou em default e 0 nos restantes casos; pretende-se verificar se o impacto da garantia mútua é influenciado pelo seu sucesso;
- *MLP* – esta variável toma o valor 1 quando a garantia foi prestada a uma operação de financiamento de médio e longo prazo e 0 nos restantes casos; admite-se que os efeitos da garantia mútua possam variar em função da maturidade dos financiamentos que garantem;
- *banca* – esta variável toma o valor 1 quando a operação de garantia mútua teve origem numa instituição financeira e 0 quando assim não acontece; pretende-se verificar se a “originação” da operação é relevante para o seu impacto;
- *ADN* – variável que toma o valor 1 para garantias concedidas ao abrigo das linhas de apoio ao desenvolvimento do negócio e suas antecedentes e 0 nos restantes casos; pretende-se verificar se diferentes linhas de garantia tiveram impactos diferentes;
- *PMEInveste* – variável que toma o valor 1 para garantias concedidas ao abrigo das linhas PME Investe e equiparadas⁷ e 0 para as restantes; utilizada com o mesmo propósito da anterior;
- *idade* – corresponde ao número de anos decorridos desde a fundação da empresa até ano da observação; pretende-se testar a hipótese de a garantia mútua ser tanto mais relevante quanto mais jovens as empresas;
- *dimensão* – é medida pelo ativo total da empresa, em logaritmo natural; a hipótese que se pretende testar é de que a garantia mútua seja tanto mais relevante quanto mais pequena a empresa;
- *ativos tangíveis* – corresponde à percentagem que o ativo tangível representa no total do ativo da empresa; a sua consideração baseia-se na hipótese de que uma elevada percentagem de ativo tangível confere à empresa maior capacidade de prestação de garantias reais e, portanto, tende a reduzir a relevância da utilização de garantia mútua.

⁵ Na maioria das equações, esta variável toma o valor 1 se a empresa teve, durante o ano, alguma operação de garantia mútua ativa. Nas equações relativas ao investimento, no entanto, esta equação apenas toma o valor 1 se a empresa obteve, durante o ano, alguma nova garantia mútua. Na análise da sobrevivência consideram-se, alternativamente, as duas possibilidades.

⁶ A base de dados utilizada termina em 2017, pelo que só é possível observar os *defaults* ocorridos até esse ano.

⁷ Por indicação da SPGM, para além de todas as linhas PME Investe, foram assim consideradas nomeadamente as linhas PME Crescimento, QREN Investe e Capitalizar, para além de outras de menor expressão.

⁴ Como se explica adiante, na análise das exportações e da sobrevivência o procedimento é ligeiramente diferente atendendo às especificidades da variável que se pretende explicar. No caso das exportações, a variável explicada é, para grande parte das empresas, nula. No da sobrevivência, é uma variável que toma apenas dois valores, consoante a empresa está ou não viva. Nesses casos, a interpretação dos coeficientes é também diferente do que se explica nos parágrafos seguintes.

O parâmetro β_{GM} mede o impacto que a utilização de garantia mútua teria para uma empresa que tivesse valor zero nas restantes variáveis relacionadas com a garantia mútua. Mas, como aquelas variáveis não são, em geral, nulas, o impacto total da garantia mútua é dado por $\beta_{GM} + \beta_{DEF} \times default + \beta_{MLP} \times MLP + \beta_{BAN} \times banca + \beta_{ADN} \times ADN + \beta_{PMI} \times PMEInveste + \beta_I \times idade + \beta_D \times dimensão + \beta_G \times ativos tangíveis$. Não é, portanto, possível estimar o impacto da garantia mútua sem especificar o valor destas variáveis. Neste capítulo, apresentam-se estimativas do impacto da garantia mútua calculadas para o valor mediano daquelas variáveis⁸, mas fornecem-se igualmente indicações sobre a sensibilidade do impacto estimado à alteração de características da empresa utilizadora, como a sua idade e dimensão.

Para além das variáveis sugeridas pela teoria económica e das que refletem a utilização de garantia mútua, em todas as equações se incluem variáveis que tomam o valor 1 para as observações de determinado ano e 0 nas restantes (“efeitos fixos” de ano). Estas variáveis procuram captar o impacto de fenómenos que se alteram ao longo do tempo e afetam generalizadamente as empresas, como a evolução da taxa de juro sem risco, o ciclo económico ou a política fiscal. Finalmente, na maioria das equações consideram-se também variáveis que tomam o valor 1 para cada uma das empresas e 0 para as restantes (“efeitos fixos” de empresa). Estas variáveis visam captar o impacto de especificidades de cada uma das empresas que, por serem idiosincráticas, não correspondem às tendências gerais que se pretende identificar. O impacto destas variáveis não é analisado individualmente. Nas equações relativas ao desempenho das empresas em termos de exportações e de sobrevivência, por razões que se prendem com a técnica econométrica utilizada e com a dimensão da amostra, não é possível considerar estes “efeitos fixos” de empresa. Em alternativa, consideram-se, nesses casos, variáveis correspondentes ao ramo de atividade da empresa. Para este efeito, tendo em conta a distribuição setorial das operações de garantia mútua apresentada no Gráfico 2.7, segmentaram-se as empresas em quatro ramos de atividade:

- Indústrias transformadoras, correspondente à secção C da Classificação das Atividades Económicas;
- Construção, correspondente à secção F da Classificação das Atividades Económicas;
- Comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos (abreviadamente designado “comércio”), correspondente à secção G da Classificação das Atividades Económicas;
- Outras atividades, correspondente a todas as atividades que não se enquadram nas categorias anteriores.

Depois de estimada a equação correspondente a cada uma das questões em análise, utilizam-se os seus resultados para estimar o montante monetário do impacto da garantia mútua em cada um dos anos do período estudado. Para esse efeito, para cada setor de atividade, determina-se o impacto na “empresa mediana” que se multiplica pelo número de empresas utilizadoras de garantia mútua. O montante monetário do impacto na empresa mediana é também dividido pelo montante mediano da garantia concedida por empresa para obter uma estimativa do “multiplicador” da garantia, isto é, do efeito monetário obtido pelo utilizador por cada euro de garantia utilizada. Esta análise é efetuada por ramos de atividade das empresas.

3.1.2. Dados

Para a realização deste trabalho, descarregaram-se da base SABI⁹ dados contabilísticos e de identificação para todas as entidades portuguesas que satisfizessem os seguintes critérios:

- Serem pessoas coletivas (terem NIPC começado por 5);
- Serem sociedades anónimas ou sociedades por quotas;
- Não se dedicarem à atividade financeira (não terem código CAE começado por 64 ou 65).

Complementarmente, obteve-se da SPGM uma base de dados que permitiu identificar exaustivamente todas as operações de garantia mútua realizadas no período 2011-2016, as suas condições e as empresas beneficiárias.

As duas bases de dados originais foram cruzadas, criando-se uma nova base de dados que, para cada empresa, apresenta os valores das suas rubricas de balanço e demonstração de resultados em cada ano e identifica as operações de garantia mútua de que beneficiou. Esta base de dados foi objeto de um conjunto de procedimentos de “limpeza”, tendo sido nomeadamente eliminadas as observações que não apresentavam informação para variáveis fundamentais para a análise, que lhes atribuíam valores impossíveis ou que apresentavam valores extremos¹⁰.

Com base nestes métodos e dados, analisou-se então o impacto da garantia mútua em cada uma das oito dimensões de desempenho anteriormente identificadas.

⁸ Isto é, o valor que divide a amostra em duas partes iguais.

⁹ A SABI, comercializada por Bureau Van Dijk, é uma base de dados de informação empresarial que cobre Portugal e Espanha. Contém informação proveniente das IES sobre cerca de 220 mil empresas portuguesas.

¹⁰ Excluíram-se 2,5% dos valores em cada extremo da distribuição.

3.2. Custo da dívida

Que impacto tem a garantia mútua sobre o custo da dívida suportado pelos seus utilizadores?

A informação disponível para este trabalho, baseada nos balanços e demonstrações de resultados anuais das empresas, não permite analisar diretamente a taxa de custo das operações financeiras que beneficiaram de garantia mútua. O que é possível observar é a taxa média de custo da dívida de cada empresa, definida como o rácio entre os juros e gastos similares suportados num determinado ano e a média da dívida da empresa nesse ano e no ano anterior¹¹:

$$\text{custo da dívida} = \frac{\text{juros e gastos similares suportados}_{\text{ano}}}{\frac{\text{dívida}_{\text{ano anterior}} + \text{dívida}_{\text{ano}}}{2}}$$

Nas cerca de 400 mil observações sobre que incide esta análise, esta taxa é de 4,98% para as empresas que não estavam a utilizar garantia mútua e de 4,77% para as que dela beneficiavam. Observa-se, portanto, uma diferença, favorável às empresas utilizadoras de garantia mútua, de 0,21 pontos percentuais, equivalente a cerca de 4% da taxa suportada pelos não utilizadores. A constatação de que os utilizadores de garantia mútua suportam uma taxa média de custo da dívida mais baixa do que as restantes empresas não permite, no entanto, concluir que tal se deva à utilização de garantia mútua, porque nada garante que os dois grupos sejam constituídos por empresas comparáveis. Poderia acontecer, por exemplo, que o grupo dos utilizadores de garantia mútua fosse constituído por empresas que, independentemente da utilização desse instrumento, apresentassem menores níveis de risco do que as restantes, sendo essa a explicação para o menor custo do seu financiamento.

Para responder à questão colocada é, por isso, necessário construir um modelo que explique a taxa de custo da dívida suportada pelas empresas e que permita isolar o efeito da utilização da garantia mútua do de outras variáveis relevantes. Em linha com o discutido na secção 3.1, os modelos descritos na Tabela 3.1 consideram quatro grupos de variáveis explicativas do custo da dívida: características idiossincráticas da empresa (estas variáveis não são apresentadas na tabela por questões de economia de espaço), o ano em que o custo da dívida é medido, um conjunto de variáveis relacionadas com a utilização de garantia mútua e, finalmente, variáveis que a teoria sugere que deverão influenciar o custo da dívida. Quanto a este último grupo, consideram-se especificamente as seguintes:

- *dimensão* – dimensão da empresa definida como o logaritmo natural do total do ativo da empresa no ano anterior à observação em análise; a hipótese que justifica a inclusão desta variável é a de que as maiores empresas consigam taxas de custo do endividamento mais baixas (Carey et al., 1993);¹²

$$\text{dimensão} = \ln(\text{ativo total}_{\text{ano anterior}})$$

¹¹ A utilização de variáveis análogas é frequente na literatura sobre o custo de financiamento. Ver, por exemplo, Pittman & Fortin (2004).

¹² Há diversas razões para ser assim. Desde logo, há economias de escala na concessão de crédito: o custo de análise de uma operação de crédito não cresce proporcionalmente ao seu montante. Depois, também por razões informacionais: os potenciais credores estão, em geral, melhor informados sobre empresas de grande dimensão, com quem frequentemente têm um histórico de relação, do que sobre pequenas empresas.

- *passivo* – rácio entre total do passivo e ativo no ano anterior; admite-se que uma estrutura de capitais com mais endividamento implique maior risco para os credores e, por isso, corresponda a taxas de custo da dívida mais elevadas (Sengupta, 1998);

$$\text{passivo} = \frac{\text{passivo}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *passivo não financeiro* – rácio entre total do passivo não financeiro e ativo no ano anterior; a hipótese é a mesma da variável anterior, mas, com a utilização desta variável, pretende-se verificar se a natureza do passivo tem implicações para o custo do endividamento;

$$\text{passivo não financeiro} = \frac{\text{passivo não financeiro}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *passivo financeiro* – da mesma forma, pretende-se verificar se a natureza do passivo tem implicações para o custo do endividamento;

$$\text{passivo financeiro} = \frac{\text{passivo financeiro}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *ebitda_{t-1}* – rentabilidade da empresa definida como o rácio entre o resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA) e o total do ativo, no ano anterior; admite-se que empresas mais rentáveis têm mais capacidade de suportar os encargos da dívida, representando, por isso, menor risco para o financiador, e consequentemente obtêm menores taxas de custo do endividamento (Pittman & Fortin, 2004);

$$\text{ebitda}_{t-1} = \frac{\text{ebitda}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *ativos tangíveis* – rácio entre o ativo fixo tangível e o ativo total no ano anterior; admite-se que uma maior proporção de ativos tangíveis no ativo reforça a capacidade para prestar garantias reais, podendo assim reduzir o custo do endividamento (Pittman & Fortin, 2004);

$$\text{ativos tangíveis} = \frac{\text{ativo fixo tangível}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

Os três modelos apresentados na Tabela 3.1 distinguem-se apenas pelo tratamento dado ao passivo da empresa.¹³

¹³ Testou-se também uma especificação alternativa, em que, para cada empresa, as seis variáveis anteriores eram medidas em termos de desvio em relação à média setorial. Os resultados foram sensivelmente idênticos aos que são apresentados, pelo que são omitidos.

A UTILIZAÇÃO DE GARANTIA MÚTUA REDUZ A TAXA DE CUSTO DA DÍVIDA DOS UTILIZADORES EM 0,57 PONTOS PERCENTUAIS

No modelo A, este é considerado em termos agregados, enquanto os modelos B e C distinguem passivo financeiro e não financeiro. O modelo C admite adicionalmente que o efeito do passivo financeiro possa ser não linear. O modelo A foi estimado utilizando quase 400 mil observações. Os modelos que distinguem passivo financeiro e não financeiro utilizam uma amostra mais reduzida, com 343 mil observações, por nem sempre estar disponível a informação necessária para fazer esta distinção.

Tabela 3.1 - Determinantes da taxa de custo da dívida

Variável	Modelo A		Modelo B		Modelo C	
	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.
<i>dimensão</i>	-0,0038664	***	-0,0090087	***	-0,0082436	***
<i>passivo</i>	-0,0104406	***				
<i>passivo não financeiro</i>			0,0418683	***	0,0410552	***
<i>passivo financeiro</i>			-0,0392496	***	-0,0857678	***
<i>passivo financeiro²</i>					0,0657799	***
<i>ebitda_{t-1}</i>	-0,0015448		0,0032443	**	0,0025101	
<i>ativos tangíveis</i>	-0,0029364	**	0,0028972	**	0,004717	***
<i>garantia mútua</i>	-0,0217362	***	-0,0183975	***	-0,0176738	***
<i>GM x default</i>	0,0047382	***	0,0072427	***	0,0072391	***
<i>GM x MLP</i>	-0,0013172		0,0000698		-0,0000548	
<i>GM x banca</i>	-0,0004958		0,0004706		0,0004743	
<i>GM x ADN</i>	0,0010385		0,0037877	***	0,0034924	***
<i>GM x PME Investe</i>	0,0022607	*	0,0035624	***	0,0038125	***
<i>GM x idade</i>	0,0000967	***	0,0000262		0,0000291	
<i>GM x dimensão</i>	0,0021217	***	0,0017379	***	0,0017171	***
<i>GM x ativos tangíveis</i>	0,0057841	***	0,0058441	***	0,0048913	***
2012	0,0010929	***	0,0014342	***	0,0011767	***
2013	-0,0023725	***	-0,0015859	***	-0,0019516	***
2014	-0,0031046	***	-0,0021342	***	-0,0026035	***
2015	-0,0080938	***	-0,0060668	***	-0,0066138	***
2016	-0,0129996	***	-0,0102846	***	-0,0109346	***
<i>constante</i>	0,0863038	***	0,1028677	***	0,1031177	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	-0,0056887	***	-0,002114	***	-0,0014261	***
<i>número de observações</i>	398 034		343 014		343 014	
F	212,35	***	307,43	***	299,83	***
R ²	0,6774		0,6925		0,6943	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço.

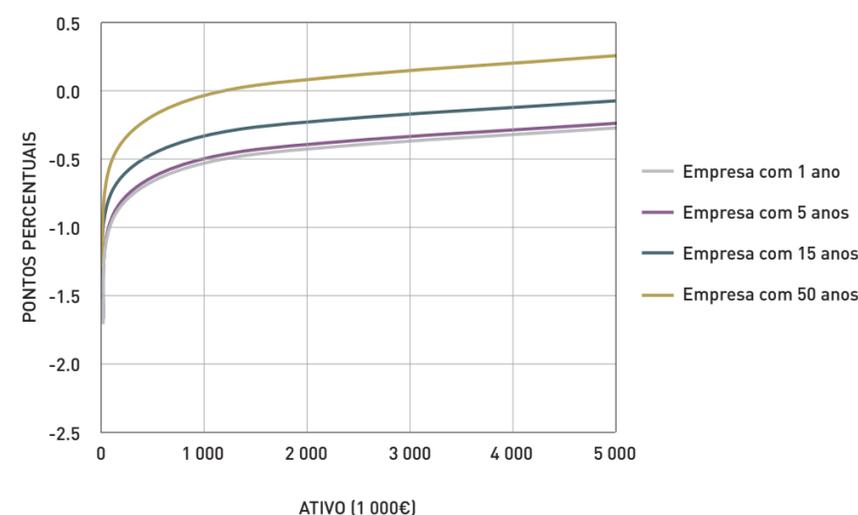
O modelo A atribui à utilização de garantia mútua um efeito marginal de -0,0056887: ou seja, indica que, depois de controlado o impacto dos restantes determinantes, a utilização de garantia mútua reduz a taxa de custo da dívida em 0,57 pontos percentuais, o que corresponde a 11,65% da taxa média de 4,89% observada no conjunto da amostra.¹⁴ Como a dívida que beneficia de garantia mútua é, na maioria dos casos, apenas parte da dívida total da empresa, para que o custo da dívida total beneficie desta redução é necessário que o impacto na dívida efetivamente garantida seja proporcionalmente maior.

¹⁴ Embora os modelos utilizados não sejam exatamente iguais, o que prejudica a comparação, o efeito aqui detetado é superior ao encontrado no estudo realizado para o período 2009-2014 que era da ordem dos 0,42 pontos percentuais.

De acordo a análise efetuada, o impacto da garantia mútua no custo da dívida é influenciado por características da empresa utilizadora, como a sua idade, dimensão e composição do ativo. O coeficiente positivo encontrado para a variável *GM x idade* (0,0000967) indica que a taxa de custo da dívida suportada pelos utilizadores é tanto menor quanto menor a sua idade: concretamente, cada década a menos de idade da empresa utilizadora reduz o custo da sua dívida em cerca de 0,1 pontos percentuais. Por sua vez, o coeficiente positivo de *GM x dimensão* (0,0021217) indica que o impacto da garantia mútua é mais intenso nos utilizadores de menor dimensão: para uma empresa que tenha metade do ativo de outra, a utilização de garantia mútua permite, em média, uma redução do custo da dívida em 0,15 pontos percentuais. Finalmente, a utilização de garantia é também mais relevante para as empresas que têm menor proporção de ativos tangíveis no seu ativo total: a redução em dez pontos percentuais no peso dos ativos tangíveis no total traduz-se numa redução em 0,058 pontos percentuais na taxa de custo da dívida obtida com a utilização de garantia mútua. A garantia mútua é, portanto, mais relevante para as empresas mais jovens, de menor dimensão e com menor capacidade de prestação de garantias reais.

O Gráfico 3.1 ilustra a sensibilidade do impacto da garantia mútua sobre a taxa de custo da dívida a variações da dimensão e idade de uma empresa que, no restante, tenha as características medianas da amostra. Para empresas de pequena dimensão, a utilização de garantia mútua reduz significativamente o custo da dívida, qualquer que seja a sua idade. O mesmo acontece para empresas jovens, qualquer que seja a sua dimensão. De acordo com as estimativas efetuadas, a utilização de garantia mútua só não reduziria o custo da dívida para empresas com várias décadas de idade e ativo superior a um milhão de euros.

Gráfico 3.1 - Estimativa do impacto da garantia mútua na taxa de custo da dívida em função da dimensão e idade da empresa utilizadora (modelo A)



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 19,6% de ativos tangíveis que não entrou em *default*.

Quanto às restantes variáveis associadas à utilização de garantia mútua, só *GM x default* apresenta um resultado com níveis de significância estatística que assegurem que é efetivamente diferente de zero. De acordo com o resultado obtido, em média, para as empresas que posteriormente entram em *default*, o recurso à garantia mútua aumenta a taxa de custo do endividamento em 0,47 pontos percentuais face aos restantes utilizadores deste instrumento financeiro: ou seja, para estas empresas, o benefício decorrente da utilização de garantia mútua é muito diminuto. Quanto à linha de garantias utilizada, há indícios, embora estatisticamente pouco sólidos, de que as linhas PME Investe e equiparadas tiveram menor impacto na redução do custo do endividamento do que as restantes. A “originação” do negócio e o facto de a operação garantida ser um financiamento de médio ou longo prazo não revelam relação com a taxa de custo da dívida dos utilizadores.

Quanto às variáveis não relacionadas com a garantia mútua, o ano das observações apresenta resultados consistentes com a intuição, sugerindo um aumento do custo do endividamento em 2012, face a 2011, e reduções consecutivas a partir de então.

Como se supunha, a taxa de custo do endividamento é decrescente com a dimensão da empresa. O coeficiente desta variável (-0,0038664) implica que uma duplicação nos ativos da empresa está associada a uma redução em 0,27 pontos percentuais do custo do seu endividamento. Ou seja, tem um impacto no custo do endividamento que é cerca de metade do resultante da utilização de garantia mútua.¹⁵ Por sua vez, cada 10 pontos percentuais adicionais de peso do ativo tangível no ativo total correspondem a uma redução de 0,029 pontos percentuais no custo da dívida, em consonância com o que era esperado. Em contrapartida, de forma algo surpreendente, a rentabilidade das empresas, medida pelo seu EBITDA, não revela efeito estatisticamente significativo sobre o custo do seu endividamento.

O mais surpreendente dos resultados obtidos é, no entanto, o relativo ao efeito do passivo sobre o custo da dívida. Ao contrário do que seria de esperar, os resultados obtidos sugerem que maiores níveis de passivo são acompanhados de um menor custo da dívida: por cada 10 pontos percentuais adicionais de peso do passivo no ativo, o custo do endividamento reduz-se em 0,1 pontos percentuais. O estudo relativo ao período 2009-2014 tinha encontrado um resultado análogo e de intensidade muito semelhante. Importa salientar que este não é um resultado que diga respeito especificamente às empresas utilizadoras de garantia mútua: é uma regularidade que se observa para o conjunto da amostra, composta por quase 400 mil observações de empresas utilizadoras e não utilizadoras de garantia mútua. A tentativa de corrigir ou explicar este resultado levou a que se estimassem alternativamente os modelos B e C.

No modelo B, a variável *passivo* é decomposta nas variáveis *passivo não financeiro* e *passivo financeiro*. Porque esta informação não está disponível para todas as empresas, a amostra reduz-se, neste caso, para 343 mil observações. A variável *passivo não financeiro* tem agora o sinal esperado: as empresas com maior peso do passivo não financeiro no ativo suportam taxas de custo do endividamento mais elevadas. No entanto, nesta especificação, o *passivo financeiro* continua a reduzir o custo do endividamento, sendo este efeito até mais forte do que o observado no modelo A para o conjunto do passivo. Além disso, neste modelo surgem dois outros resultados contraintuitivos: quer a rentabilidade (*ebitda*), quer a capacidade de prestação de garantias reais (*ativos tangíveis*) estão agora associadas a taxas de custo da dívida mais elevadas.

¹⁵ No estudo relativo a 2009-2014, os dois efeitos eram de ordem de grandeza semelhante: constata-se agora um reforço do impacto da garantia mútua e uma redução do impacto da dimensão.

No modelo C, utilizam-se as mesmas variáveis, mas acrescenta-se o quadrado do *passivo financeiro*, para testar a hipótese de que o efeito desta variável seja não linear. Os resultados obtidos apontam nesse sentido, sugerindo que, a partir de níveis muito elevados, o acréscimo do passivo financeiro tenha o esperado efeito de aumentar o custo da dívida: concretamente, o custo da dívida é decrescente com o passivo não financeiro até um nível de cerca de 65%, mas crescente a partir daí. Neste modelo, mantém-se o resultado contraintuitivo relativo à capacidade de prestação de garantias reais, enquanto a rentabilidade volta a não ter impacto estatisticamente significativo no custo da dívida, como no modelo A.

Os modelos B e C confirmam, em termos qualitativos, a maioria dos resultados relativos ao impacto da garantia mútua no custo da dívida, encontrando uma economia de custos que é particularmente importante para as empresas mais pequenas e com menor capacidade de prestação de garantias reais. No entanto, ao contrário do modelo A, não detetam uma relação significativa entre a idade da empresa e o impacto da garantia mútua. Confirmam ainda que o impacto é menor nas empresas que depois entram em *default* e reforçam os indícios de que as garantias inseridas em linhas PME e equiparadas, assim como as das linhas de apoio ao desenvolvimento do negócio, tenham tido menor impacto no custo da dívida do que as restantes. Embora confirmando que a garantia mútua reduz o custo da dívida, estes modelos sugerem que este efeito é de menor intensidade do que a revelada pelo modelo A, apontando respetivamente para 0,21 e 0,14 pontos percentuais. O impacto marginal da garantia mútua determinado no modelo A permite estimar o montante monetário da economia de custo proporcionado aos utilizadores.

Tabela 3.2 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o custo da dívida (modelo A)

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	-15,87	-19,94	-18,87	-15,18	-7 842	-4 829	-12 962	-8 333	-33 966
2012	-12,09	-18,23	-17,94	-13,85	-7 744	-4 400	-12 909	-8 401	-33 454
2013	-12,54	-17,85	-18,55	-14,84	-7 113	-3 237	-11 661	-8 078	-30 089
2014	-13,59	-15,74	-17,08	-14,55	-6 459	-2 385	-10 836	-8 040	-27 720
2015	-11,45	-15,17	-18,32	-13,16	-7 094	-2 438	-11 904	-8 490	-29 926
2016	-11,00	-15,12	-17,92	-13,31	-7 415	-2 511	-12 019	-9 059	-31 004
Total					-43 667	-19 800	-72 291	-50 401	-186 159

Como se pode observar na Tabela 3.2, o modelo A indica que o efeito de diminuição do custo da dívida decorrente da garantia mútua permitiu aos seus utilizadores uma poupança acumulada, ao longo do período 2011-2016, de cerca de 186 milhões de euros em encargos financeiros. Em valor absoluto, o impacto mais significativo aconteceu nas empresas comerciais, que absorveram 39% da poupança total, seguidas das “outras atividades” (27%) e das indústrias transformadoras (24%).

O impacto em valor absoluto foi um pouco mais acentuado em 2011 e 2012 do que nos anos seguintes, mas as diferenças não são muito expressivas. No entanto, a tabela mostra também que o multiplicador de impacto, isto é, o impacto obtido por cada mil euros de garantia apresentou uma tendência de descida ao longo do período estudado, comum a todos os setores. No último ano observado, 2016, este multiplicador variou entre um mínimo de 11 euros nas indústrias transformadoras e um máximo de quase 18 euros no comércio.

A GARANTIA
MÚTUA POUPOU
186 MILHÕES
DE EUROS EM
ENCARGOS
FINANCEIROS
AOS SEUS
UTILIZADORES,
ENTRE 2011 E 2016

3.3. Acesso ao financiamento

A segunda pergunta a que este relatório procura responder diz respeito ao impacto da utilização de garantia mútua no acesso a dívida financeira por parte dos seus utilizadores. Nesse sentido, procuram-se identificar os determinantes do peso da dívida no financiamento do ativo da empresa (Scherr *et al.*, 1993), medido da seguinte forma:

$$\text{passivo financeiro} = \frac{\text{passivo financeiro}_{ano}}{\text{ativo total}_{ano}}$$

No conjunto da amostra disponível para a análise desta questão, composta por 207 mil observações, verifica-se que o passivo financeiro corresponde a 27,9% do ativo nas empresas não utilizadoras de garantia mútua e a 30,7% nas que o são. Embora esta diferença sugira que a garantia mútua permite o acesso a dívida adicional, não o permite afirmar conclusivamente porque não se está a ter em conta as eventuais diferenças entre as empresas que compõem os dois grupos. Para o fazer, utilizou-se um modelo explicativo daquele rácio que inclui as seguintes variáveis:

- *custo da dívida* - taxa de custo da dívida financeira, ou seja, a mesma variável que se procurou explicar na secção anterior; a hipótese subjacente é que, quanto mais caro o financiamento externo, menos as empresas a ele recorrerão;

$$\text{custo da dívida} = \frac{\text{juros e gastos similares suportados}_{ano}}{\frac{\text{dívida}_{ano anterior} + \text{dívida}_{ano}}{2}}$$

- *crescimento* - crescimento das receitas operacionais da empresa no ano da observação; admite-se que maior crescimento contemporâneo tenderá a ser acompanhado de maior utilização de dívida (Titman & Wessels, 1988); esta variável é definida como:

$$\text{crescimento} = \frac{\text{receitas operacionais}_{ano} - \text{receitas operacionais}_{ano anterior}}{\text{ativo total}_{ano anterior}}$$

- *ebitda_{t-1}* - rentabilidade da empresa definida da mesma forma que na secção anterior; admite-se que empresas mais rentáveis terão menor necessidade de recorrer a financiamento (Titman & Wessels, 1988):

$$\text{ebitda}_{t-1} = \frac{\text{ebitda}_{ano anterior}}{\text{ativo total}_{ano anterior}}$$

Para além destas, tal como na secção anterior, consideram-se variáveis correspondentes à utilização de garantia mútua e efeitos fixos de ano e empresa.

A UTILIZAÇÃO DE GARANTIA MÚTUA FACILITA O ACESSO AO CRÉDITO BANCÁRIO, AUMENTANDO O SEU PESO NA ESTRUTURA DE CAPITAIS DOS UTILIZADORES EM 5 PONTOS PERCENTUAIS

Os resultados obtidos (ver Tabela 3.3) mostram que estas variáveis têm o impacto esperado: a utilização de dívida é decrescente com o seu custo e com a rentabilidade da empresa e crescente com a taxa de crescimento da empresa. Observa-se também uma tendência decrescente na utilização de dívida ao longo do período estudado, patente nas variáveis correspondentes ao ano da observação.

Tabela 3.3 - Determinantes da utilização de dívida financeira

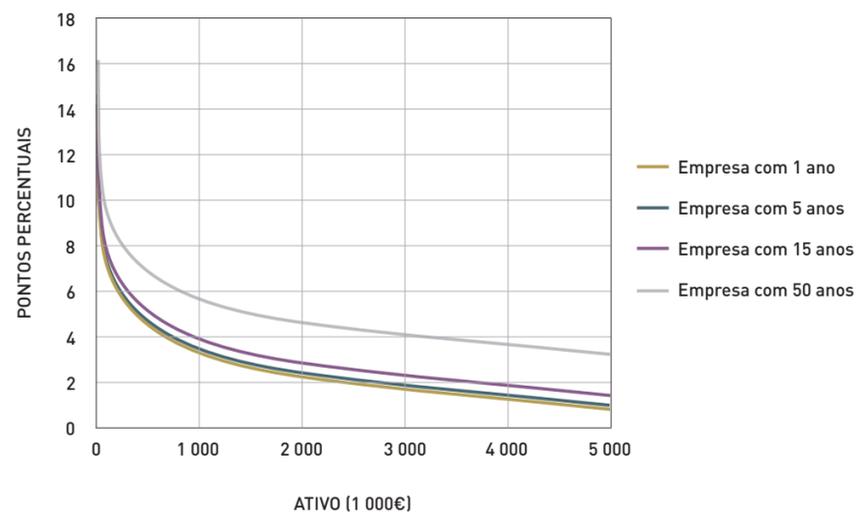
	Coefficiente	Sig.
<i>custo da dívida</i>	-0,70903	***
<i>crescimento</i>	0,02425	***
<i>ebitda_{t-1}</i>	-0,08761	***
<i>garantia mútua</i>	0,07881	***
<i>GM x default</i>	0,04659	***
<i>GM x MLP</i>	0,01142	
<i>GM x banca</i>	-0,00003	
<i>GM x ADN</i>	0,04059	***
<i>GM x PME Investe</i>	0,03810	***
<i>GM x idade</i>	0,00049	**
<i>GM x dimensão</i>	-0,01543	***
<i>GM x ativos tangíveis</i>	0,04875	***
2012	-0,02337	***
2013	-0,03170	***
2014	-0,03335	***
2015	-0,04142	***
2016	-0,05693	***
<i>constante</i>	0,33722	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,05039	***
<i>número de observações</i>	207 269	
F	148,14	***
R ²	0,8516	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço.

Os resultados apontam inequivocamente para que a utilização de garantia mútua esteja a associada a maiores níveis de dívida financeira na estrutura de capitais da empresa. Concretamente, estima-se que a utilização de garantia mútua resulte num acréscimo de 5 pontos percentuais no peso do passivo financeiro no ativo, o que corresponde a cerca de um sexto do valor médio desta variável na amostra. Este efeito é mais intenso nas empresas de menor dimensão mas também nas de maior idade e com maior disponibilidade de ativos tangíveis: uma empresa com metade do ativo de outra tem mais 1 ponto percentual de impacto da garantia mútua no rácio de dívida financeira; em contrapartida, esse impacto aumenta em 0,49 pontos percentuais por cada década adicional de vida da empresa e também em 0,49 pontos percentuais por cada 10 pontos percentuais adicionais de peso do ativo tangível no ativo total.

Os dois tipos de linhas de garantia objeto de análise, PME Investe e equiparadas e a linha de apoio ao desenvolvimento do negócio, revelam um efeito positivo substancial no impacto da garantia mútua no acesso à dívida financeira, em ambos os casos da ordem dos quatro pontos percentuais, correspondentes ao seu impacto adicional face a outras linhas de garantia. Curiosamente, o mesmo acontece para as operações que terminaram em *default*. Tal como para o custo da dívida, não se encontrou evidência de um impacto diferenciado em função do prazo do financiamento garantido ou o canal de origem da operação. O Gráfico 3.2 mostra que o impacto da garantia mútua no acesso à dívida é significativamente mais intenso nas empresas de menor dimensão, embora se mantenha positivo mesmo para empresas de grande porte.

Gráfico 3.2 - Estimativa do impacto da garantia mútua no peso da dívida financeira no ativo em função da dimensão e idade da empresa utilizadora



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 21,7% de ativos tangíveis que não entrou em *default*.

Tabela 3.4 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre a utilização de dívida financeira

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	628	623	695	672	426 673	150 787	477 747	383 986	1 439 193
2012	545	581	652	657	418 991	140 350	468 891	398 610	1 426 842
2013	592	632	705	691	389 320	114 606	443 326	375 968	1 323 220
2014	587	553	621	568	331 874	91 342	393 807	326 905	1 143 928
2015	537	564	651	573	364 209	90 693	423 114	369 276	1 247 292
2016	520	526	572	554	375 654	87 335	434 734	377 076	1 274 799
Total					2 306 721	675 113	2 641 619	2 231 821	7 855 274

A GARANTIA MÚTUA PERMITIU AOS UTILIZADORES O ACESSO A 7,8 MIL MILHÕES DE EUROS DE DÍVIDA FINANCEIRA ADICIONAL (2011-2016)

Os resultados encontrados implicam que, no conjunto do período estudado, a garantia mútua tenha levado as empresas utilizadoras a obter mais 7 855 milhões de euros de dívida financeira do que a teriam obtido na sua ausência, como se descreve na Tabela 3.4. Em valor absoluto, este impacto ultrapassou os 2 mil milhões de euros em três dos setores analisados (indústrias transformadoras, comércio e “outras” atividades), rondando os 675 milhões na construção.

Comparando a dívida obtida com as garantias subjacentes, verifica-se que cada mil euros de garantia permitiram o acesso a um montante adicional de dívida que, consoante o ano e o setor de atividade da empresa, oscilou entre 500 e 700 euros. Salientamos que estes valores correspondem a dívida que não teria sido obtida sem a garantia, não à totalidade da dívida garantida. Em geral, este “multiplicador” é ligeiramente mais baixo nas indústrias transformadoras do que noutros setores de atividade.

3.4. Estrutura temporal da dívida

Para além do montante e custo, é possível que a utilização da garantia mútua se repercuta igualmente noutras características da dívida. Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos relativamente ao seu impacto na estrutura temporal da dívida. Concretamente, analisam-se os determinantes da seguinte variável:

$$maturidade = \frac{dívida\ não\ corrente_{ano}}{dívida\ total_{ano}}$$

No conjunto da amostra disponível para a análise desta questão, composta por 271 mil observações, a *maturidade* tem um valor médio de 70,1%, mas sobe para 71,5% entre as empresas não utilizadoras de garantia mútua e cai para 68,5% para as que o são, o que parece sugerir que a utilização de garantia mútua reduz a maturidade da dívida. No entanto, a análise apresentada de seguida demonstra que, pelo contrário, a utilização de garantia mútua contribui para alongar a maturidade da dívida, sendo a diferença negativa entre os dois grupos de empresas explicada por outros fatores. O modelo explicativo da *maturidade* utilizado baseia-se em Ozkan (2000) e considera, para além das variáveis associadas à garantia mútua, do ano da observação e dos efeitos fixos de empresa, as seguintes variáveis explicativas:

- *maturidade_{t-1}* - admite-se que, em geral, a estrutura temporal da dívida tem grande estabilidade, sendo a estrutura temporal de um ano um importante fator explicativo da estrutura temporal no ano seguinte;

$$maturidade_{t-1} = \frac{dívida\ não\ corrente_{ano\ anterior}}{dívida\ total_{ano\ anterior}}$$

- *dimensão* – dimensão da empresa definida como o logaritmo natural do total do ativo da empresa no ano anterior; admite-se que as empresas de maior dimensão tendem a utilizar dívida de mais longo prazo, nomeadamente por terem maior capacidade para suportar os custos inerentes à sua colocação;

$$dimensão = Ln(ativo\ total_{ano\ anterior})$$

- *potencial de crescimento* - medido aqui pela taxa efetiva de crescimento do *EBITDA* entre o ano da observação e ano seguinte¹⁶; a hipótese subjacente é que, no contexto de um mercado com assimetrias de informação, as empresas com maior potencial de crescimento preferem financiar-se a prazos mais curtos como forma de sinalizar a sua qualidade;

$$qualidade = \frac{ebitda_{ano\ seguinte} - ebitda_{ano}}{ebitda_{ano}}$$

¹⁶ A inclusão de uma variável cujo cálculo exige dados do ano seguinte ao da observação implica que só é possível, neste caso, apresentar resultados para o período 2011-2015, uma vez que só seria possível determinar os de 2016 conhecendo os valores de 2017 que não constam da base de dados utilizada.

- *maturidade do ativo* – rácio entre os ativos tangíveis e as depreciações, determinadas pela diferença entre *EBITDA* e *EBIT*; admite-se que as empresas procuram alinhar a maturidade do passivo e do ativo, esperando-se, portanto, uma relação positiva entre as duas variáveis;

$$maturidade\ ativo = \frac{ativo\ tangível_{ano}}{ebitda_{ano} - ebit_{ano}}$$

- *taxa efetiva de imposto* – correspondente ao rácio entre o imposto e o resultado antes de imposto; espera-se uma relação negativa com a maturidade da dívida;

$$tx\ imposto = \frac{IRC_{ano}}{resultado\ antes\ de\ imposto_{ano}}$$

A UTILIZAÇÃO DE GARANTIA MÚTUA AUMENTA A MATURIDADE DA DÍVIDA EM 2 PONTOS PERCENTUAIS

Tabela 3.5 - Determinantes da maturidade da dívida financeira

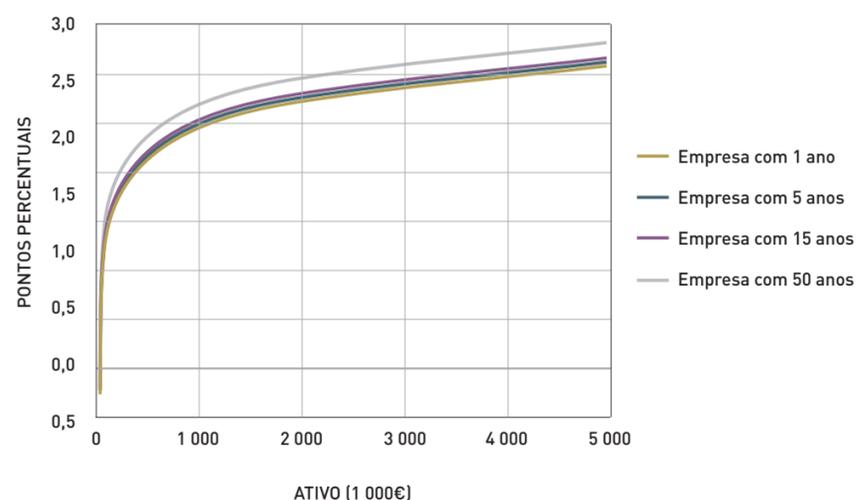
	Coefficiente	Sig.
<i>maturidade ano anterior</i>	0,09129	***
<i>dimensão</i>	-0,01021	**
<i>potencial de crescimento</i>	-0,00045	
<i>maturidade ativo</i>	0,00115	***
<i>taxa imposto</i>	0,00421	
<i>garantia mútua</i>	-0,01547	
<i>GM x default</i>	-0,01376	
<i>GM x MLP</i>	0,02193	
<i>GM x banca</i>	-0,00120	
<i>GM x ADN</i>	0,00435	
<i>GM x PME Investe</i>	-0,00587	
<i>GM x idade</i>	0,00004	
<i>GM x dimensão</i>	0,00332	
<i>GM x ativos tangíveis</i>	-0,00451	
2012	-0,00996	***
2013	-0,00390	**
2014	-0,02059	***
2015	-0,01346	***
constante	0,68842	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,01984	***
<i>número de observações</i>	270 959	
F	29,12	
R ²	0,7913	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço.

Os resultados da Tabela 3.5 indicam que a utilização de garantia mútua alonga a maturidade da dívida em quase 2 pontos percentuais, ao contrário do que a mera comparação de utilizadores e não utilizadores sugeria. No entanto, nenhuma das variáveis associadas à utilização de garantia mútua é, individualmente, estatisticamente significativa: nomeadamente, neste caso, nem as características dos utilizadores, nem as linhas de garantia utilizada mostram capacidade explicativa do impacto da garantia mútua.

Os coeficientes estimados, apesar de não serem estatisticamente significativos, implicariam que o impacto da garantia mútua fosse crescente com a dimensão da empresa e quase independente da sua idade, como se observa no Gráfico 3.3.

Gráfico 3.3 - Estimativa do impacto da garantia mútua na maturidade da dívida financeira em função da dimensão e idade da empresa utilizadora



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 21,7% de ativos tangíveis que não entrou em *default*.

Os resultados apontam para uma menor maturidade da dívida a partir de 2012, face ao que se verificou em 2011. Como era esperado, a maturidade da dívida num determinado ano está positivamente relacionada com o seu valor no ano anterior e com a maturidade do ativo da empresa. Contrariando as expectativas existentes, constata-se que as empresas de maior dimensão tendem a utilizar uma menor proporção de dívida não corrente. As variáveis *potencial de crescimento* e *taxa de imposto* não revelam impacto estatisticamente relevante sobre a maturidade da dívida.

Avaliado em termos monetários, o impacto da utilização de garantia mútua traduz-se num acréscimo de dívida não corrente de cerca de 677 milhões de euros, no período 2011-2015, com particular concentração nos setores industriais e comerciais (Tabela 3.6). Este efeito foi um pouco mais forte nos dois primeiros anos estudados do que em períodos seguintes. Em todos os setores se registou um decréscimo do “multiplicador”, ao longo do período estudado: enquanto, em 2011, cada mil euros de garantia mútua viabilizaram entre 50 e 81 euros de dívida não corrente adicional, consoante o setor, em 2015, esse intervalo situou-se entre 44 e 67 euros.

Tabela 3.6 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre a utilização de dívida financeira não corrente

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	80,5	71,2	81,0	49,7	49 693	17 232	55 655	28 427	151 007
2012	64,2	63,3	77,7	41,9	49 383	15 274	55 915	30 492	151 064
2013	74,0	59,9	82,0	53,6	46 151	10 868	51 540	29 160	137 719
2014	66,4	50,5	62,9	44,7	31 292	8 627	41 308	25 719	106 946
2015	64,7	52,7	67,4	43,9	43 870	8 765	49 032	29 146	130 813
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total					220 389	60 766	253 450	142 944	677 549

Nota: não se apresentam estimativas para 2016 por insuficiência da informação disponível.

3.5. Investimento

Os resultados anteriores comprovam que a garantia mútua produz benefícios financeiros para os utilizadores que se traduzem no acesso a mais dívida, com uma maturidade mais alargada e com uma menor taxa de custo. Nesta secção e nas que se seguem, procura-se determinar em que medida estes benefícios financeiros se repercutem no desempenho económico das empresas utilizadoras. Em primeiro lugar, investiga-se o impacto da utilização de garantia mútua no investimento empresarial.

Os dados contabilísticos disponíveis para análise têm, nesta matéria, algumas limitações: o que permitem observar são as variações das rubricas do balanço entre anos sucessivos que só de forma aproximada se podem considerar representativas do investimento.

Consideram-se aqui duas definições alternativas da variável que se pretende explicar:

- *investimento total* - taxa de investimento em sentido lato, definida como o rácio entre a variação do ativo total e o ativo total do ano anterior:

$$\text{investimento total} = \frac{\text{ativo total}_{\text{ano}} - \text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *investimento tangível* - taxa de investimento em sentido restrito, definida como o rácio entre a variação do ativo fixo tangível e o ativo fixo tangível do ano anterior:

$$\text{investimento tangível} = \frac{\text{ativo fixo tangível}_{\text{ano}} - \text{ativo fixo tangível}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo fixo tangível}_{\text{ano anterior}}}$$

No conjunto da amostra, composta por 187 mil observações, o *investimento total* tem uma média de 8,1%, mas é de apenas 6,6% entre as empresas não utilizadoras de garantia mútua enquanto ascende a 16,2% entre as que o são. Quanto ao *investimento tangível*, para o qual a amostra é composta por 165 mil observações, o seu valor médio é de 55,1%, sendo de 53,7% entre os não utilizadores de garantia e de 61,4% entre os utilizadores. Estes valores sugerem que a garantia mútua está associada a um forte acréscimo no investimento, tanto em termos totais como ao nível mais restrito do investimento em ativos tangíveis, mas uma conclusão mais firme tem que aguardar pela consideração do efeito de outras variáveis que possam explicar a diferença entre os dois grupos de empresas.

As variáveis explicativas consideradas, neste caso, são:

- *custo da dívida* - a variável utilizada anteriormente; a hipótese subjacente é que quanto mais caro o financiamento menos as empresas investirão (Jorgenson, 1971; Fazzari *et al.*, 1988);

$$\text{custo da dívida} = \frac{\text{juros e gastos similares suportados}_{\text{ano}}}{\frac{\text{dívida}_{\text{ano anterior}} + \text{dívida}_{\text{ano}}}{2}}$$

- *dimensão* - variável já utilizada na explicação do custo do endividamento; admite-se que a taxa de investimento seja decrescente com a dimensão da empresa (Jorgenson, 1971);

$$\text{dimensão} = \text{Ln}(\text{ativo total}_{\text{ano anterior}})$$

- *ativos tangíveis* - variável também já utilizada na explicação do custo do endividamento; admite-se que uma maior proporção de ativos tangíveis reforce a capacidade de prestação de garantias reais e, conseqüentemente, facilite o acesso a financiamento e, portanto, o investimento;

$$\text{ativos tangíveis} = \frac{\text{ativo fixo tangível}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *crescimento* - variável já utilizada na explicação do acesso ao financiamento; admite-se que maior crescimento tenderá a ser acompanhado de maior investimento (Kaplan & Zingales, 1997);

$$\text{crescimento} = \frac{\text{receitas operacionais}_{\text{ano}} - \text{receitas operacionais}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *ebitda_{t-1}* - a variável já utilizada anteriormente, correspondente à rentabilidade da empresa no ano anterior ao da observação; admite-se que maior rentabilidade passada gera liquidez que induz mais investimento (Fazzari *et al.*, 1988);

$$\text{ebitda}_{t-1} = \frac{\text{ebitda}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *ebitda* - variável análoga mas definida para o ano da observação; admite-se que maior rentabilidade contemporânea possa induzir mais investimento (Fazzari *et al.*, 1988);

$$\text{ebitda} = \frac{\text{ebitda}_{\text{ano anterior}}}{\text{ativo total}_{\text{ano anterior}}}$$

- *produtividade* - produtividade total dos fatores calculada econometricamente a partir de dados relativos a vendas e serviços prestados, custo das mercadorias vendidas, matérias consumidas e ativos fixos tangíveis, seguindo a metodologia de Levinsohn & Petrin (2003).

Para além destas, como nas secções anteriores, consideram-se variáveis correspondentes à utilização de garantia mútua, ao ano de observação e à empresa observada. Relativamente às variáveis relacionadas com a utilização de garantia mútua importa assinalar uma diferença relativamente às restantes secções: na explicação do investimento, considera-se que a empresa beneficia de garantia mútua se obteve uma nova garantia no ano da observação; na explicação das restantes variáveis, considera-se que a empresa beneficia da garantia mútua se tem em curso alguma operação garantida no ano da observação.

3.5.1. Investimento total

Estimaram-se dois modelos explicativos da taxa de investimento total, sem e com a variável *produtividade*, designados respetivamente modelo A e modelo B na Tabela 3.7. Os resultados não diferem substancialmente.

Tabela 3.7 - Determinantes do investimento total

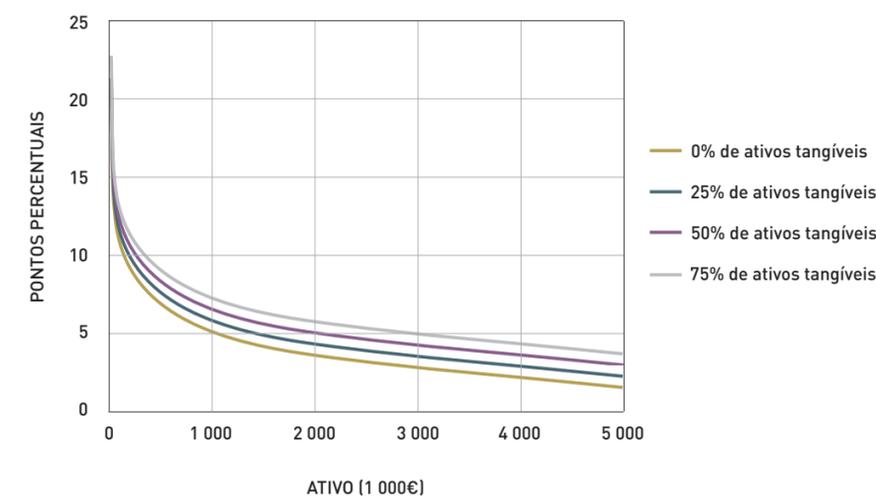
Variável	Modelo A		Modelo B	
	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.
<i>custo da dívida</i>	-0,30505	***	-0,32345	***
<i>dimensão</i>	-0,30612	***	-0,28921	***
<i>ativos tangíveis</i>	-0,08528	***	-0,04558	**
<i>crescimento</i>	0,15298	***	0,16096	***
<i>ebitdat₋₁</i>	0,19751	***	0,23047	***
<i>ebitda</i>	0,66701	***	0,66498	***
<i>produtividade</i>			-0,00195	***
<i>garantia mútua</i>	0,15712	***	0,12390	***
<i>GM x default</i>	0,01075		0,02333	
<i>GM x MLP</i>	0,03778	*	0,03059	
<i>GM x banca</i>	0,02706	*	0,04329	***
<i>GM x ADN</i>	0,05902	***	0,05513	***
<i>GM x PME Investe</i>	-0,01257		-0,01424	
<i>GM x idade</i>	-0,00002		-0,00004	
<i>GM x dimensão</i>	-0,02230	***	-0,01902	***
<i>GM x ativos tangíveis</i>	0,02854	**	0,02906	**
<i>2012</i>	-0,00979	***	-0,00823	**
<i>2013</i>	0,00260		0,00897	***
<i>2014</i>	0,01372	***	0,02219	***
<i>2015</i>	0,02882	***	0,03604	***
<i>2016</i>	0,04834	***	0,06169	***
<i>constante</i>	0,04834	***	0,06169	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,07471	***	0,06646	***
<i>número de observações</i>	187 462		119 973	
F	409,80	***	264,51	***
R ²	0,7050		0,7028	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço.

A garantia mútua gera um substancial acréscimo na taxa de investimento total dos seus utilizadores que é estimado em 7,5 pontos percentuais no modelo A e em 6,6 p.p. no modelo B. Como seria de esperar, este impacto da garantia mútua é maior para empresas de menor dimensão: concretamente, numa empresa com metade do ativo de outra, o impacto da utilização de garantia mútua no investimento é superior em 1,5 pontos percentuais. Poder-se-ia pensar que empresas com maior proporção de ativos tangíveis tivessem maior capacidade de prestação de garantias reais e, por isso, retirassem menor benefício da utilização de garantia mútua. Os resultados obtidos indicam o inverso: um acréscimo de 10 pontos percentuais no peso dos ativos tangíveis no ativo aumenta o impacto da garantia mútua no investimento total em 0,28 pontos percentuais.

O Gráfico 3.4 mostra o efeito destas duas variáveis sobre o impacto da garantia mútua. Ao contrário do que acontece nas variáveis anteriormente estudadas, a idade das empresas utilizadoras não é relevante para este impacto.

Gráfico 3.4 - Estimativa do impacto da garantia mútua no investimento total em função da dimensão e percentagem de ativos tangíveis da empresa utilizadora (modelo A)



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 15 anos de idade que não entrou em *default*.

As garantias concedidas ao abrigo de linhas de apoio ao desenvolvimento do negócio tiveram um maior impacto no investimento do que as restantes, o mesmo acontecendo com as garantias originárias da banca.

Depois de uma queda em 2012, é visível uma tendência crescente do investimento ao longo do período estudado. Quanto às restantes variáveis têm, em geral, o impacto esperado no investimento: a taxa de investimento é decrescente com o custo da dívida e com a dimensão das empresas e crescente com a sua rentabilidade e crescimento. No entanto, ao contrário da hipótese aventada, a taxa de investimento é decrescente com o peso dos ativos tangíveis no ativo. Quando considerada, no modelo B, a produtividade mostra um impacto negativo no investimento.

De acordo com as estimativas resultantes destes modelos, ao longo do período 2011-2016, a utilização de garantia mútua permitiu às empresas beneficiárias um acréscimo do investimento, no sentido lato de variação do ativo total, de 3,8 mil milhões de euros face ao que teriam investido sem as garantias (Tabela 3.8). Este efeito foi mais significativo no comércio (36%) e nas indústrias transformadoras (31%) do que na construção (8%). O impacto total cresceu acentuadamente de 2011 a 2013, quando atingiu um máximo de 769 milhões de euros, mas nos últimos três anos oscilou entre 600 e 700 milhões.

Comparando o investimento com o montante de garantias que o originou, verifica-se uma tendência decrescente do seu efeito multiplicador. Enquanto em 2011, mil euros de garantias geraram entre 1 617 e 3 574 euros de investimento adicional, consoante o setor, em 2016 este intervalo tinha passado para 886 a 1 243 euros.

Tabela 3.8 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o investimento total

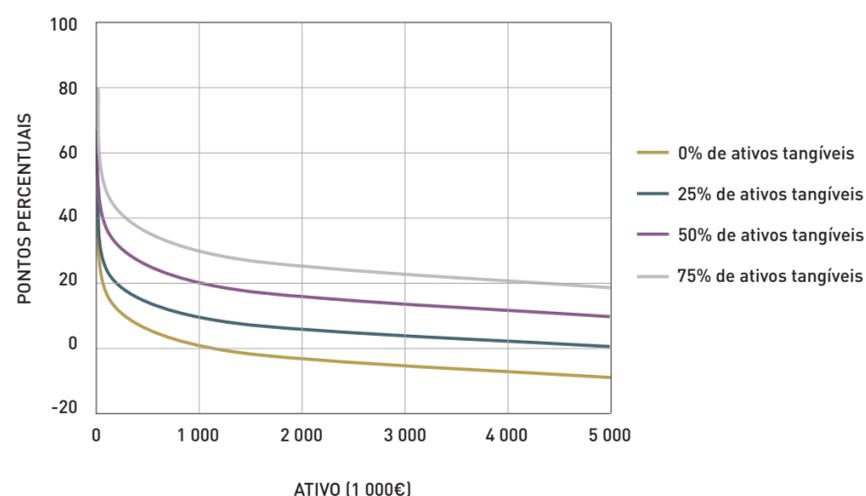
	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	1 617	2 074	3 574	2 908	145 940	48 936	148 228	116 013	459 117
2012	1 733	1 612	2 238	1 766	205 402	50 491	235 624	149 639	641 156
2013	1 640	1 542	2 311	1 750	229 823	58 066	284 250	197 335	769 474
2014	1 503	1 537	1 976	1 510	192 514	42 078	221 118	157 909	613 619
2015	1 182	1 462	1 599	1 616	207 218	58 033	253 968	177 465	696 684
2016	886	1 173	1 183	1 243	195 456	43 707	216 939	162 687	618 789
Total					1 176 353	301 311	1 360 127	961 048	3 798 839

3.5.2. Investimento em ativos tangíveis

Utilizaram-se os mesmos dois modelos para estimar os determinantes do investimento em ativos tangíveis. A Tabela 3.9 apresenta os resultados obtidos.

Em ambos os modelos, a utilização de garantia mútua resulta num acréscimo da taxa de investimento em ativos tangíveis da ordem dos 15 a 16 pontos percentuais. No entanto, individualmente, nenhuma das variáveis que caracterizam as circunstâncias em que a garantia é utilizada revela capacidade explicativa estatisticamente significativa.

Gráfico 3.5 - Estimativa do impacto da garantia mútua no investimento em ativos tangíveis em função da dimensão e percentagem de ativos tangíveis da empresa utilizadora (modelo A)



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 15 anos de idade que não entrou em *default*.

Ainda assim, o modelo sugere que o impacto da garantia mútua na taxa de investimento em ativos tangíveis seria maior entre as empresas de menor de dimensão e em que os ativos tangíveis representem uma maior fatia do ativo (Gráfico 3.5).

Tabela 3.9 - Determinantes do investimento em ativos tangíveis

Variável	Modelo A		Modelo B	
	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.
<i>custo da dívida</i>	-2,08930	**	-1,67350	**
<i>dimensão</i>	-1,44955	***	-1,01251	***
<i>ativos tangíveis</i>	-12,37608	***	-8,78480	***
<i>crescimento</i>	0,33271	*	0,31548	**
<i>ebitda_{t-1}</i>	-0,57878		-0,57543	
<i>ebitda</i>	1,96088	**	2,09525	***
<i>produtividade</i>			-0,01672	*
<i>garantia mútua</i>	0,53213		0,72808	*
<i>GM x default</i>	0,15406		0,15607	
<i>GM x MLP</i>	0,02764		0,09456	
<i>GM x banca</i>	0,25619	*	0,22550	
<i>GM x ADN</i>	-0,06219		-0,15481	
<i>GM x PME Investe</i>	-0,40010		-0,49637	
<i>GM x idade</i>	0,00771		0,00238	
<i>GM x dimensão</i>	-0,07423		-0,05748	
<i>GM x ativos tangíveis</i>	0,38053		-0,24955	
2012	-0,21519	*	-0,12238	**
2013	-0,24365	**	-0,11547	**
2014	-0,24220	**	-0,06788	
2015	-0,11616		-0,01166	
2016	-0,05186		0,01141	
<i>constante</i>	12,96774	***	9,23760	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,14779	**	0,16273	***
<i>número de observações</i>	165 487		119 526	
F	10,52	***	15,68	***
R ²	0,7315		0,7916	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço.

O custo da dívida, a dimensão da empresa e o peso dos ativos tangíveis no seu ativo próprio têm um significativo impacto negativo na taxa de investimento em ativo tangível, enquanto o crescimento das receitas operacionais e a rentabilidade contemporânea, mas não a rentabilidade passada, têm um impacto positivo. Quando considerada, no modelo B, a produtividade tem uma relação negativa com o investimento em ativos tangíveis, como também já se tinha verificado para o investimento total, embora, neste caso, estatisticamente pouco significativa.

Estes resultados implicam as estimativas de impacto monetário apresentadas na Tabela 3.10: globalmente, ao longo do período 2011-2016, o acesso à garantia mútua gerou investimento tangível que não se teria verificado na sua ausência da ordem dos 1,7 mil milhões de euros, concentrado essencialmente nas indústrias transformadoras (41%) e em “outras” atividades (37%). Embora tenha atingido o seu máximo em 2013, este impacto apresenta uma tendência crescente.

A GARANTIA MÚTUA PERMITIU INVESTIMENTO ADICIONAL EM ATIVOS TANGÍVEIS DE 1,7 MIL MILHÕES DE EUROS (2011-2016)

Tabela 3.10 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o investimento em ativos tangíveis (modelo A)

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	1 013	343	819	2 075	91 463	8 104	33 951	82 809	216 327
2012	1 189	262	513	1 023	140 907	8 634	54 061	86 670	290 272
2013	968	280	557	1 048	135 648	10 811	68 496	118 191	333 146
2014	753	372	410	1 047	96 396	10 189	49 138	109 531	265 254
2015	647	303	366	1 080	115 658	12 252	58 057	118 690	304 657
2016	559	238	291	890	123 353	11 085	53 270	118 921	306 629
Total					703 425	61 075	316 973	634 812	1 716 285

3.6. Exportações

Para analisar o impacto da garantia mútua nas exportações tomou-se como referência o seu peso nas receitas operacionais das empresas:

$$\text{exportações} = \frac{\text{exportações de bens e serviços}_{\text{ano}}}{\text{receitas operacionais}_{\text{ano anterior}}}$$

No conjunto da amostra, composta por 477 mil observações, esta variável tem um valor médio de 5,2%, sendo de 4,1% entre as empresas não utilizadoras de garantia mútua e de 6,6% entre as que o são. Como nos casos anteriores, para averiguar se é a utilização de garantia mútua que explica esta diferença considerou-se um modelo explicativo dos determinantes das exportações que inclui as seguintes variáveis:

- *dimensão* – variável já utilizada anteriormente; admite-se que as empresas de maior dimensão tenham maior facilidade em penetrar nos mercados externos, nomeadamente devido à maior disponibilidade dos recursos necessários (Katsikeas *et al.*, 1996);

$$\text{dimensão} = \text{Ln}(\text{ativo total}_{\text{ano anterior}})$$

- *idade* – corresponde ao número de anos decorridos entre a fundação da empresa e o ano da observação em análise; admite-se que a idade permita às empresas acumular experiência que facilita a penetração nos mercados externos;
- *exportador_{t-1}* – variável que toma o valor 1 se a empresa teve exportações no ano anterior à observação em estudo; admite-se que a experiência passada de exportação favoreça a atividade exportadora (Sousa *et al.*, 2008);
- *exportador_{t-2}* – variável análoga mas relativa à situação dois anos antes da observação (Sousa *et al.*, 2008).

Para além destas, utilizam-se variáveis explicativas relativas à utilização de garantia mútua e ao ano da observação. Ao contrário do que é feito nos restantes casos, não se consideram variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa dado que o número de anos disponível para cada empresa é reduzido. Isto implica que os resultados obtidos não são expurgados de fatores idiossincráticos de cada uma das empresas observadas. Em contrapartida, utilizam-se variáveis correspondentes ao setor de atividade das empresas, distinguindo as que se dedicam às indústrias transformadoras, construção e comércio das restantes. A estimação deste modelo utilizou uma metodologia (TOBIT) diferente da utilizada nos anteriores para lidar com a presença de um número muito elevado de observações em que a variável exportações tem valor nulo.

Estas diferenças metodológicas implicam que os resultados apresentados nesta secção não são estritamente comparáveis com os das anteriores.

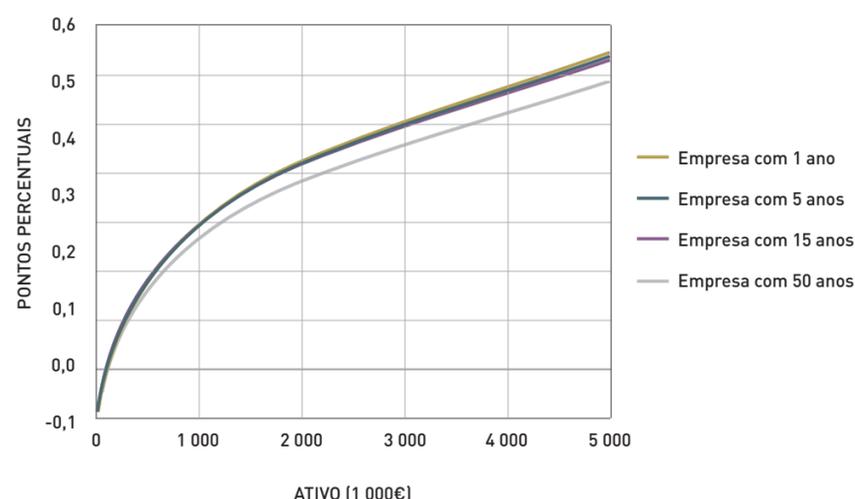
Tabela 3.11 - Determinantes das exportações

	Coefficiente	Sig.
<i>dimensão</i>	0,0208584	***
<i>exportador_{t-1}</i>	0,4442512	***
<i>exportador_{t-2}</i>	0,1650367	***
<i>idade</i>	-0,0017586	***
<i>garantia mútua</i>	-0,053617	***
<i>GM x default</i>	0,0122619	***
<i>GM x MLP</i>	-0,0338992	***
<i>GM x banca</i>	-0,0057915	
<i>GM x ADN</i>	0,0281921	***
<i>GM x PME Investe</i>	0,0588671	***
<i>GM x idade</i>	0,0002973	***
<i>GM x dimensão</i>	0,0107631	***
<i>GM x ativos tangíveis</i>	-0,0759355	***
2012	0,0771391	***
2013	0,085685	***
2014	0,0725286	***
2015	0,076072	***
2016	0,067562	***
<i>construção</i>	-0,112527	***
<i>comércio</i>	-0,1137428	***
<i>outras atividades</i>	-0,1024603	***
<i>constante</i>	-0,5411813	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,00141	***
<i>número de observações</i>	476 605	
<i>LR chi2(21)</i>	238 276,61	***
<i>Pseudo R²</i>	0,5615	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente.

As estimativas obtidas indicam que a utilização de garantia mútua aumenta a taxa de exportação, para a empresa mediana, em 0,14 pontos percentuais. Este efeito é mais intenso para as empresas de mais idade e de maior dimensão, como se observa no Gráfico 3.6, mas decrescente com o peso dos ativos tangíveis no seu ativo.

Gráfico 3.6 - Estimativa do impacto da garantia mútua nas exportações em função da dimensão e idade da empresa utilizadora



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 19,8% de ativos tangíveis que não entrou em *default*.

As garantias inseridas em linhas PME Investe e equiparadas tiveram um impacto particularmente forte nesta matéria, embora as de linhas de atividade gerais também se distingam positivamente das restantes. As garantias associadas a financiamento de médio e longo prazo tiveram menor impacto nas exportações do que as de outra natureza. Das variáveis analisadas para as empresas utilizadoras de garantia mútua, só a origem, bancária ou não, das operações não revelou impacto, positivo ou negativo, nas exportações.

Para o conjunto das empresas, a dimensão e a experiência exportadora nos dois anos anteriores revelaram ter um impacto positivo relevante nas exportações. Mas, ao contrário do que se esperava, a idade das empresas está negativamente relacionada com a sua atividade exportadora, possivelmente porque as empresas mais antigas se desenvolveram no quadro de um mercado relativamente fechado enquanto as mais jovens nascem, frequentemente, já com a ambição de se projetar no mercado internacional.

A Tabela 3.12 indica que, no período 2011-2016, a garantia mútua terá estimulado exportações adicionais superiores a 800 milhões de euros. Este impacto concentrou-se, em grande parte (83%), nas indústrias transformadoras, onde atingiu 665 milhões de euros, sendo diminuto na construção e nas “outras” atividades. Nas indústrias transformadoras, o efeito multiplicador da garantia mútua é significativo, com cada mil euros de garantia a resultarem em cerca de duzentos euros de exportações adicionais mas nos restantes setores é bastante reduzido. Com exceção do ano de 2014, em que foi um pouco mais baixo, fruto do abrandamento da própria atividade da garantia mútua, o impacto anual estimado da garantia mútua sobre as exportações ronda os 140 milhões de euros.

AS EXPORTAÇÕES ADICIONAIS INDUZIDAS PELA GARANTIA MÚTUA ATINGIRAM 800 MILHÕES DE EUROS

Tabela 3.12 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre as exportações

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	206,3	30,0	43,0	6,9	101 921	7 263	29 512	3 300	141 996
2012	201,8	14,1	22,2	3,3	116 359	3 408	16 002	1 972	137 741
2013	280,2	17,2	26,4	4,5	127 199	3 126	16 565	2 366	149 256
2014	228,8	15,0	21,5	3,6	80 873	2 214	11 763	1 647	96 497
2015	211,3	16,5	25,6	4,3	118 616	2 568	16 071	2 487	139 742
2016	199,0	14,6	22,7	3,6	119 775	2 340	15 254	2 433	139 802
Total					664 743	20 919	105 167	14 205	805 034

3.7. Emprego

Neste relatório, analisa-se, pela primeira vez, o impacto da utilização de garantia mútua sobre a criação de emprego pelos seus utilizadores. Concretamente, a variável cuja evolução foi analisada é:

- *c_emprego* – criação de emprego, definida como a taxa de variação no número de empregados entre dois anos sucessivos.

$$c_emprego = \frac{emprego_{ano} - emprego_{ano\ anterior}}{emprego_{ano\ anterior}}$$

Esta variável apresenta uma média de 3,6% na amostra de 340 mil observações utilizada, subindo para 3,9% nas empresas que não utilizaram garantia mútua e caindo para 3,3% entre as que o fizeram. No entanto, como nos casos anteriores, esta diferença não pode ser diretamente atribuída à utilização de garantia mútua, sendo necessário determinar o impacto de outros fatores que distingam os dois grupos de empresas. Para esse efeito, utilizou-se um modelo, baseado em Oberhofer & Vincelette (2013), que incluía as seguintes variáveis explicativas:

- *emprego* – nível de emprego na empresa no ano anterior à observação; admite-se que as empresas de maior dimensão tenderão a ter menor criação de emprego;
- *idade* – corresponde ao número de anos decorridos desde a fundação da empresa até ano da observação; admite-se que as empresas mais jovens criem mais emprego; por razões técnicas, esta variável surge multiplicada pelo *emprego*;
- *produtividade* – produtividade total dos fatores calculada econometricamente a partir de dados relativos a vendas e serviços prestados, custo das mercadorias vendidas, matérias consumidas e ativos fixos tangíveis, seguindo a metodologia de Levinsohn & Petrin (2003); admite-se que as empresas mais produtivas tenderão a crescer mais e, portanto, a apresentar maiores níveis de criação de emprego.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 3.13, depois de controlada a influência das restantes variáveis explicativas, a utilização de garantia mútua tem um impacto positivo na criação de emprego, aumentando a respetiva taxa de variação anual em 0,6 pontos percentuais. Esse impacto é mais forte para empresas mais jovens, mas também para as de maior dimensão: cada dez anos adicionais da empresa reduzem a variação do emprego em 0,58 pontos percentuais, enquanto uma duplicação dos ativos da empresa a aumenta em 2,5 pontos percentuais. As garantias concedidas a empresas que mais tarde entraram em *default* tiveram menor impacto no emprego do que as restantes.

Tabela 3.13 - Determinantes do crescimento do emprego

	Modelo A	
	Coefficiente	Sig.
<i>emprego</i>	-0,02889	***
<i>emprego x idade</i>	0,00039	***
<i>produtividade</i>	-0,00598	***
<i>garantia mútua</i>	-0,22480	***
<i>GM x default</i>	-0,01996	**
<i>GM x MLP</i>	0,01599	
<i>GM x banca</i>	-0,01761	
<i>GM x ADN</i>	0,01203	*
<i>GM x PME Investe</i>	0,01471	*
<i>GM x idade</i>	-0,00058	***
<i>GM x dimensão</i>	0,03641	***
<i>GM x ativos tangíveis</i>	0,00124	
2012	-0,04315	***
2013	-0,03912	***
2014	-0,01379	***
2015	-0,00340	*
2016	-0,01086	***
<i>constante</i>	0,37240	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,00638	
número de observações	339 756	
F	307,79	***
R ²	0,4522	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço.

O Gráfico 3.7 ilustra o efeito conjugado da idade e dimensão da empresa sobre o impacto da garantia mútua no emprego. Para empresas jovens, esse impacto é positivo a partir de valores do ativo da ordem dos 300 mil euros, embora para empresas com várias décadas de vida esse limiar ultrapasse os 700 mil.

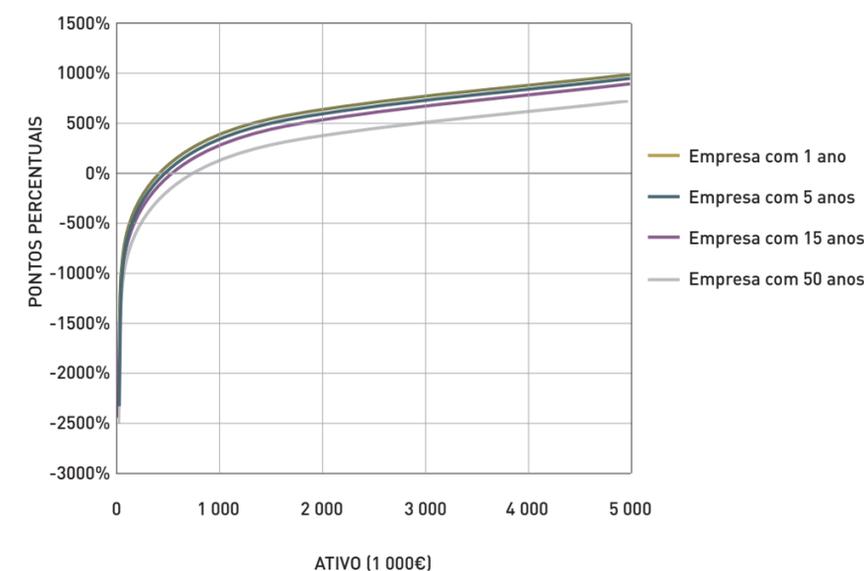
Quanto às variáveis explicativas não relacionadas com a utilização de garantia mútua, verifica-se, como era esperado, que o emprego cresce menos nas empresas em que já é mais elevado, mas, contrariando as expectativas existentes, que, para o mesmo nível de emprego, cresce mais nas empresas de maior idade. Também ao contrário do esperado, o emprego cresce menos nas empresas com maior produtividade.

A Tabela 3.14 mostra que, entre 2011 e 2016, graças à garantia mútua, os seus utilizadores reforçaram o emprego em 14 mil trabalhadores. No entanto, este impacto apresenta forte heterogeneidade setorial, com crescimentos significativos nas indústrias transformadoras e no comércio mas um decréscimo relevante nas “outras” atividades, eventualmente devidos a ganhos de produtividade resultantes dos projetos apoiados pela garantia mútua.

A GARANTIA MÚTUA INDUZIU UMA VARIACÃO ADICIONAL POSITIVA DE 0,6% AO ANO NO EMPREGO DOS UTILIZADORES, CORRESPONDENDO A 14 MIL POSTOS DE TRABALHO

É também possível constatar que, nas indústrias transformadoras, o multiplicador do emprego foi da ordem dos 4 a 5 postos de trabalho por cada milhão de euros de garantias, enquanto nas atividades comerciais rondou a unidade. Na construção, o multiplicador passou de um valor positivo e superior à unidade em 2011-2013, para valores negativos nos anos mais recentes, tal como aconteceu em todos os anos analisados nas “outras” atividades.

Gráfico 3.7 - Estimativa do impacto da garantia mútua no emprego em função da dimensão e idade da empresa utilizadora



Nota: o gráfico assume uma empresa e operação de garantia com características medianas, i.e., uma garantia para um financiamento de médio ou longo prazo, originária da banca e enquadrada numa linha PME Investe ou equiparada, concedida a uma empresa com 19,6% de ativos tangíveis que não entrou em *default*.

Tabela 3.14 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o emprego

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	5,2	1,5	1,7	-1,8	2 590	363	1 139	-1 047	3 045
2012	4,3	0,9	1,4	-1,3	2 633	216	1 017	-926	2 940
2013	5,9	1,5	1,6	-1,1	2 992	271	993	-591	3 665
2014	2,9	-0,7	0,3	-2,2	1 185	-110	203	-1 208	70
2015	4,2	-0,2	1,0	-1,2	2 459	-32	653	-781	2 299
2016	3,8	-0,8	1,0	-1,1	2 446	-126	648	-740	2 228
Total					14 305	582	4 652	-5 293	14 246

Nota: por uma questão de legibilidade, o multiplicador é aqui definido por milhão de euros de garantia mútua, ao contrário do milhar utilizado nas restantes tabelas.

3.8. Rendibilidade

Embora importantes, nomeadamente do ponto de vista do impacto económico da garantia mútua, para as empresas utilizadoras, as dimensões do desempenho analisadas nas secções anteriores são instrumentais. Em última análise, é de esperar que as suas opções visem essencialmente objetivos de rendibilidade e sobrevivência. Nesta secção, investiga-se o impacto da garantia mútua sobre a rendibilidade dos seus utilizadores, deixando para a secção seguinte o tema da sobrevivência.

A rendibilidade é aqui avaliada ao nível do EBITDA:

- $ebitda_t$ - rendibilidade da empresa definida como o rácio entre o resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA) de determinado ano e o total do ativo do ano anterior;

$$ebitda_t = \frac{ebitda_{ano}}{ativo\ total_{ano\ anterior}}$$

Na amostra de 324 mil observações utilizada neste caso, esta variável tem um valor médio de 8,8%, sendo de 8,4% para os não utilizadores de garantia mútua e de 9,2% para as empresas que o eram. O modelo utilizado para explicar a rendibilidade das empresas, baseado em Goddard et al. (2005), inclui, para além das variáveis relacionadas com a garantia mútua, com o ano da observação e com a identificação da empresa, as seguintes variáveis explicativas:

- $ebitda_{t-1}$ - a mesma variável que se pretende explicar mas observada no ano anterior; a inclusão desta variável é explicada pela hipótese de que a rendibilidade tenda a persistir ao longo do tempo;

$$ebitda_{t-1} = \frac{ebitda_{ano\ anterior}}{ativo\ total_{ano\ anterior}}$$

- $ebitda_{t-2}$ - a mesma variável que se pretende explicar mas observada dois anos antes, utilizada pela mesma razão que a anterior;

$$ebitda_{t-2} = \frac{ebitda_{dois\ anos\ antes}}{ativo\ total_{ano\ anterior}}$$

- $alavancagem$ - proporção entre capitais alheios e capitais próprios no financiamento da empresa; admite-se que uma maior proporção de capitais alheios limita a discricionariedade dos gestores, podendo contribuir para uma maior rendibilidade da empresa;

$$alavancagem = \frac{passivo\ não\ corrente + dívida\ corrente}{capital\ próprio}$$

- $alavancagem_{t-1}$ - a mesma variável mas medida no ano seguinte àquele em que a empresa beneficiou de garantia mútua;

$$alavancagem_{t+1} = \frac{passivo\ não\ corrente_{ano\ seguinte} + dívida\ corrente_{ano\ seguinte}}{capital\ próprio_{ano\ seguinte}}$$

- $dimensão$ - dimensão da empresa definida como o logaritmo natural do total do seu ativo; admite-se que as empresas de maior dimensão beneficiem de diversos tipos de vantagens, nomeadamente economias de escala, que reforcem a sua rendibilidade;

$$dimensão = \ln(ativo\ total_{ano})$$

- $dimensão_{t+1}$ - a mesma variável mas medida no ano seguinte àquele em que a empresa beneficiou de garantia mútua;

$$dimensão_{t+1} = \ln(ativo\ total_{ano\ anterior})$$

- $liquidez$ - grau de liquidez da empresa, medido como a proporção entre ativo e passivo corrente; um nível elevado de liquidez reduz o risco financeiro da empresa mas tende a dificultar a rentabilização do seu ativo;

$$liquidez = \frac{ativo\ corrente}{passivo\ corrente}$$

- $liquidez_{t+1}$ - a mesma variável, mas medida no ano seguinte àquele em que a empresa beneficiou de garantia mútua;

$$liquidez_{t+1} = \frac{ativo\ corrente_{ano\ seguinte}}{passivo\ corrente_{ano\ seguinte}}$$

- $quota$ - quota de mercado da empresa na sua indústria definida a cinco dígitos da classificação das atividades económicas; admite-se que empresas com maior quota poderão ter mais poder de mercado e, conseqüentemente, maior rendibilidade;

$$quota = \frac{receitas\ operacionais_{empresa}}{receitas\ operacionais_{industria}}$$

- $quota_{t+1}$ - a mesma variável mas medida no ano seguinte àquele em que a empresa beneficiou de garantia mútua;

$$quota = \frac{receitas\ operacionais\ da\ empresa_{ano\ seguinte}}{receitas\ operacionais\ da\ industria_{ano\ seguinte}}$$

- $produtividade$ - produtividade total dos fatores calculada econometricamente a partir de dados relativos a vendas e serviços prestados, custo das mercadorias vendidas, matérias consumidas e ativos fixos tangíveis, seguindo a metodologia de Levinsohn & Petrin (2003); admite-se que a produtividade favoreça a rendibilidade.

Para a empresa com as características medianas da amostra, o impacto da garantia mútua na rendibilidade é negativo em 1,2 pontos percentuais (Tabela 3.15). No entanto, como se pode observar no Gráfico 3.8, esse impacto é negativamente influenciado pela dimensão da empresa: para uma empresa com a idade mediana da amostra (16 anos), a garantia mútua teria um impacto positivo na rendibilidade se o seu ativo fosse inferior a 228 mil euros. Em contrapartida, a idade da empresa reforça o impacto da garantia mútua: para empresas com 50 anos, o limiar de dimensão até ao qual esse impacto é positivo aproxima-se dos 900 mil euros. Também o peso dos ativos tangíveis no ativo total reforça o impacto da garantia: cada 10 pontos percentuais adicionais de ativos tangíveis aumentam o impacto da garantia em 0,2 pontos percentuais.

Não se deteta qualquer tendência bem definida de evolução da rendibilidade entre 2011 e 2016. Quanto aos restantes fatores explicativos, os resultados só parcialmente confirmam as hipóteses aventadas. Como esperado, a dimensão e a quota de mercado da empresa têm um importante impacto positivo na sua rendibilidade, o mesmo acontecendo com a rendibilidade do ano anterior. No entanto, a rendibilidade num período está negativamente relacionada com a rendibilidade dois períodos antes, o que sugere que as empresas não mantêm prolongadamente os seus níveis de rendibilidade. Ao contrário do esperado, a alavancagem financeira tem impacto negativo na rendibilidade, mesmo quando esta é medida, como aqui, antes de encargos financeiros. As restantes variáveis não mostram efeito estatisticamente significativo sobre a rendibilidade.

Tabela 3.15 - Determinantes da rendibilidade

Variável	Modelo A		Modelo B		Modelo C	
	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.
<i>ebitda</i>			0,03543	***	0,02934	***
<i>ebitda_{t-1}</i>	0,02047	***	-0,08888	***	-0,09709	***
<i>ebitda_{t-2}</i>	-0,06554	***				
<i>alavancagem_{t+1}</i>			-0,01151	***	-0,01328	***
<i>alavancagem</i>	-0,00928	***				
<i>dimensão_{t+1}</i>			0,08272	***	0,08239	***
<i>dimensão</i>	0,04623	***				
<i>liquidez_{t+1}</i>			0,00018	*	0,00176	***
<i>liquidez</i>	-0,00003					
<i>quota_{t+1}</i>			1,68481	***	0,97563	***
<i>quota</i>	2,01260	***				
<i>produtividade</i>					-0,00020	**
<i>garantia mútua</i>	0,09813	***	0,04154	***	0,03829	***
<i>GM x default</i>	-0,01153	***	-0,01497	***	-0,01449	***
<i>GM x MLP</i>	-0,00592		-0,00176		-0,00527	
<i>GM x banca</i>	-0,00376		-0,00205		0,00138	
<i>GM x ADN</i>	-0,00130		-0,00725	**	-0,00802	**
<i>GM x PME Investe</i>	-0,00639	**	-0,00608		-0,00301	
<i>GM x idade</i>	0,00073	***	0,00058	***	0,00050	***
<i>GM x dimensão</i>	-0,01806	***	-0,00849	***	-0,00805	***
<i>GM x ativos tangíveis</i>	0,02309	***	0,01278	***	0,01274	***
<i>2012</i>			0,00202	***	0,00210	***
<i>2013</i>	0,00317	***	0,00300	***	0,00322	***
<i>2014</i>	0,00214	***	0,00431	***	0,00451	***
<i>2015</i>	0,00541	***				
<i>2016</i>	0,00063					
<i>constante</i>	-0,18132	***	-0,40764	***	-0,41485	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	-0,01254	***	-0,00987	***	-0,00959	***
número de observações	324 016		197 643		128 165	
F	300,7	***	190,65	***	130,43	***
R ²	0.7393		0.7911		0.7923	

Nota: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis explicativas correspondentes a efeitos fixos de empresa que se omitem por economia de espaço. No modelo A, a variável explicada é a rendibilidade no próprio ano enquanto nos modelos B e C é a rendibilidade no ano seguinte.

O impacto negativo encontrado para a garantia mútua é surpreendente uma vez que a sua utilização é voluntária e não é de esperar que as empresas recorram a instrumentos que as prejudiquem. Eventualmente, o que se passará é que a utilização da garantia induza transformações nas empresas que só revelem a plenitude dos seus efeitos num prazo mais ou menos longo, sendo o impacto negativo detetado meramente temporário.

NO CURTO PRAZO,
A GARANTIA MÚTUA
NÃO PARECE
AUMENTAR A
RENDIBILIDADE DOS
SEUS UTILIZADORES

Para testar esta hipótese, os modelos B e C analisam o impacto da garantia mútua, não na rendibilidade do ano em que a empresa dela beneficiou, mas na do ano seguinte. Os resultados continuam a ser negativos, embora menos do que no modelo A, o que poderá ser consistente com aquela hipótese. A sua confirmação exigiria, no entanto, a análise de uma série de dados mais longa do que a disponível para este trabalho, dado que a utilização de variáveis temporalmente desfasadas reduz a dimensão da amostra.

Os efeitos das restantes variáveis são, quase sempre, consistentes entre os três modelos. A exceção é a variável liquidez que no modelo C, ao contrário do A, tem impacto positivo e estatisticamente significativo. O modelo C contém também a variável produtividade, não utilizada nos modelos A e B, que revela impacto negativo, embora de reduzido valor absoluto, na rendibilidade.

Gráfico 3.8 - Estimativa do impacto da garantia mútua na taxa de rendibilidade da empresa em função da sua dimensão e idade (modelo A)

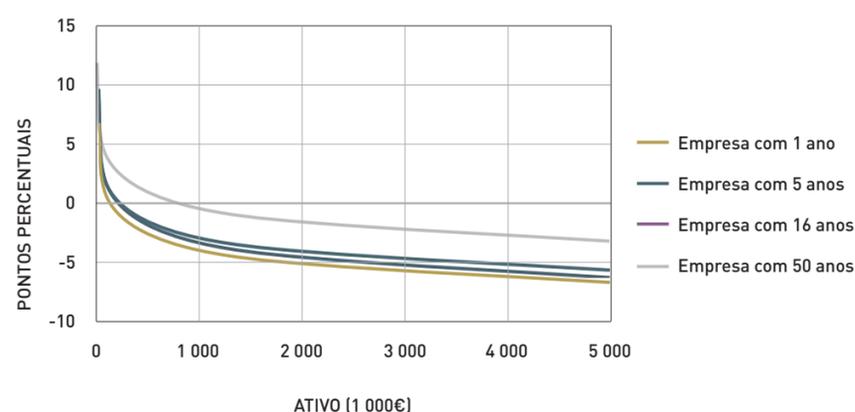


Tabela 3.16 - Estimativas do impacto da garantia mútua sobre o EBITDA (modelo A)

	Multiplicador (por 1 000€)				Impacto (1 000€)				
	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	I. Tr.	Constr.	Com.	Out.	Total
2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	-243	-261	-254	-63	-140 002	-62 918	-182 581	-38 189	-423 690
2013	-271	-231	-257	-66	-138 402	-41 793	-161 530	-35 725	-377 450
2014	-196	-166	-172	-31	-71 042	-24 721	-109 130	-16 382	-221 275
2015	-209	-149	-219	-42	-122 146	-23 956	-142 516	-27 377	-315 995
2016	-182	-115	-204	-33	-118 192	-19 149	-136 677	-22 587	-296 605
Total					-589 784	-172 537	-732 434	-140 260	-1 635 015

Estes resultados apontam para que cada mil euros de garantia estejam associados a uma diminuição de cerca de 150 euros no EBITDA ou, em termos agregados, a uma diminuição deste indicador em cerca de 300 milhões de euros por ano (Tabela 3.16).

3.9. Sobrevivência

Outra dimensão fundamental para avaliar a relevância da utilização de qualquer instrumento financeiro é o seu impacto na sobrevivência das empresas: neste caso, em que medida é que a garantia mútua contribui, ou não, para a sobrevivência das empresas utilizadoras?

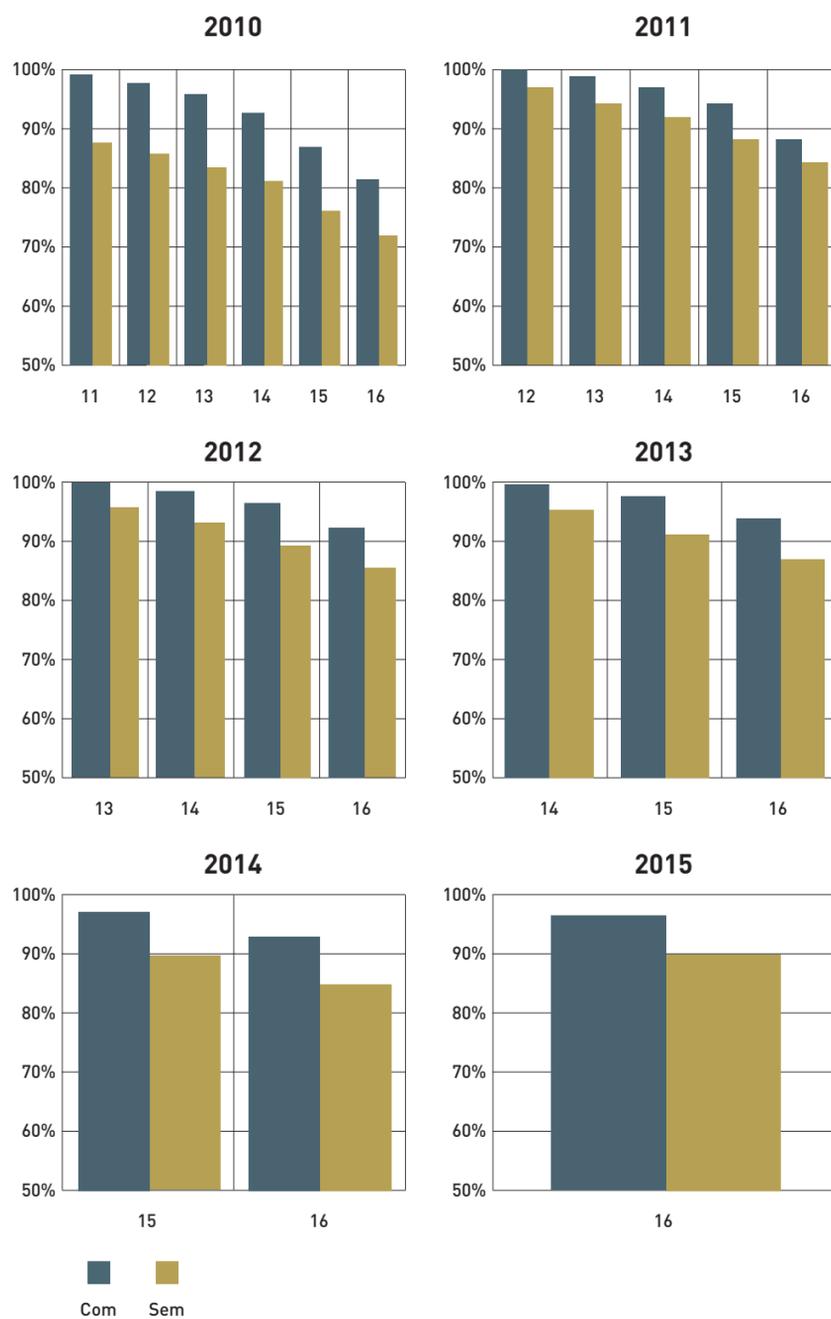
A resposta a esta questão é muito dificultada pelo problema da identificação da “morte” da empresa. Embora, nalguns casos, as empresas desapareçam na sequência de processos formais de falência que ficam devidamente registados na base de dados utilizada neste trabalho, outras vezes limitam-se a cessar a atividade sem qualquer registo atempado. Para uma primeira abordagem a este tema, que não foi tratado nos anteriores estudos do CEGEA, adotou-se uma perspetiva pragmática: considera-se que uma empresa “desapareceu” quando não consta da base de dados utilizada num determinado ano nem em nenhum ano posterior. As variáveis que, nesta secção, se procura explicar são, então, do tipo:

- s_{20xx_yy} - que toma o valor 1 quando uma empresa que constava na base dados no ano 20xx nela continuava a constar no ano 20yy, ou em ano posterior, e 0 quando assim não acontece.

Este critério fornece, apenas, uma medida aproximada das empresas que efetivamente desapareceram, dado que a empresa pode manter-se em atividade apesar de não constar da base de dados. Recordar-se que a base de dados utilizada tem origem nos formulários IES entregues pelas empresas: embora a entrega destes formulários seja obrigatória, há sempre empresas que não cumprem esta obrigação legal apesar de se manterem em atividade. A análise efetuada assume que esses casos são exceções. Uma outra questão é que os desaparecimentos das empresas dos registos oficiais podem corresponder a diferentes fenómenos: embora na maioria dos casos signifiquem o fracasso de um projeto empresarial, noutros podem corresponder a processos de transformação, como, por exemplo, fusões por incorporação, que criem condições acrescidas para o sucesso do projeto. Estas reservas devem ser tidas em conta na leitura do Gráfico 3.9 que apresenta a taxa de sobrevivência, ao longo dos anos seguintes, das empresas que constavam da base de dados em determinado ano, distinguindo as que nesse ano obtiveram uma garantia mútua daquelas a quem isso não sucedeu.

Estes dados mostram que, em todos os casos, a taxa de sobrevivência dos utilizadores de garantia mútua é maior do que a das empresas que não o são. Por exemplo, para as empresas que constavam da base de dados em 2010, a taxa de sobrevivência das que obtiveram garantia mútua excede a das que não o fizeram em cerca de 11 pontos percentuais entre 2011 e 2015, diminuindo esta diferença para 9 pontos percentuais em 2016. Para as empresas que constavam da base de dados nos restantes anos, embora menos acentuada, a diferença de taxas de sobrevivência é também sempre favorável às que obtiveram garantia mútua. Na amostra analisada, a menor diferença ocorre na sobrevivência para 2012 das empresas que constavam da base de dados em 2011, sendo de 3 pontos percentuais.

Gráfico 3.9 - Taxa de sobrevivência das empresas constantes na base de dados em determinado ano



Notas: Com – empresas que obtiveram uma nova garantia mútua no ano a que se refere o gráfico; Sem – empresas que não obtiveram uma garantia mútua no ano em análise; considera-se que “sobreviveram” as empresas cujas contas constam na base de dados no ano para que o cálculo é efetuado ou em anos posteriores.

Naturalmente, estas estatísticas descritivas não são suficientes para permitirem afirmar taxativamente que é a garantia mútua que explica a diferença de taxas de sobrevivência, uma vez que, ao contrário do que foi feito em todas as secções anteriores, não se está a controlar para as diferenças entre as empresas que compõem os dois grupos quanto a outras características que podem ser relevantes para o efeito.

Para o fazer, procedeu-se a uma análise econométrica da taxa de sobrevivência utilizando um método (Probit) adequado para determinar os determinantes da probabilidade de um dado evento, neste caso, a sobrevivência da empresa. Este método foi utilizado para estimar o impacto do recurso à garantia mútua em 2010 na probabilidade de sobrevivência até cada um dos anos do período em estudo (2011-2016). Para além da utilização de garantia mútua, consideraram-se como possíveis determinantes da sobrevivência as seguintes variáveis, todas avaliadas em 2010:

- *idade* – corresponde ao número de anos decorridos desde a fundação da empresa até 2010; é conhecido que as empresas jovens têm uma “taxa de mortalidade” muito elevada;
- *idade^2* – o quadrado da variável anterior, que se utiliza por se admitir que o impacto da idade na sobrevivência não seja linear, sendo mais forte para as empresas jovens;
- *quota* – quota de mercado da empresa na sua indústria definida a cinco dígitos da classificação das atividades económicas; admite-se que empresas com maior quota poderão ter mais poder de mercado e, conseqüentemente, maior probabilidade de sobrevivência;

$$quota = \frac{receitas\ operacionais_{empresa}}{receitas\ operacionais_{industria}}$$

- *ebitda* – rentabilidade da empresa definida como o rácio entre o resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA) e o total do ativo; admite-se que empresas mais rentáveis têm maior probabilidade de sobrevivência;

$$ebitda = \frac{ebitda}{ativo\ total}$$

- *produtividade* – produtividade total dos fatores calculada como indicado anteriormente; admite-se que empresas com maior produtividade têm maior probabilidade de sobrevivência.

Para além destas, utilizam-se ainda variáveis para identificar o setor de atividade da empresa, admitindo-se que possam existir diferenças intersetoriais em matéria de sobrevivência:

- *construção* – variável que toma o valor 1 se a atividade da empresa se enquadra na secção F da classificação das atividades económicas e 0 nos restantes casos;
- *comércio* – variável que toma o valor 1 se a atividade da empresa se enquadra na secção G da classificação das atividades económicas e 0 nos restantes casos;
- *outras atividades* – variável que toma o valor 1 se a atividade da empresa não se enquadra nas secções C, F ou G da classificação das atividades económicas e 0 nos restantes casos.

As empresas da indústria transformadora são identificadas pela atribuição simultânea do valor 0 a estas três variáveis.

Relativamente à utilização de garantia mútua, consideraram-se duas hipóteses alternativas:

- *GM1* – variável que toma o valor 1 se a empresa teve, pelo menos, uma operação de garantia mútua em vigor em 2010 e 0 nos restantes casos;
- *GM2* – variável que toma o valor 1 se a empresa obteve, pelo menos, uma nova operação de garantia mútua em 2010 e 0 nos restantes casos.

A título ilustrativo, a Tabela 3.17 apresenta os resultados obtidos quanto aos determinantes da sobrevivência até 2013 das empresas que constavam na base de dados em 2010. Os resultados para a sobrevivência destas empresas até aos restantes anos do período 2011-2016 são semelhantes.

Os dois modelos apresentados correspondem às duas formas de medir a utilização de garantia mútua acima descritas: no modelo A distinguem-se as empresas consoante tiveram, ou não, uma garantia mútua em 2010 enquanto no modelo B a distinção é entre as que obtiveram, ou não, uma nova garantia mútua nesse ano. Qualitativamente os resultados são muito semelhantes.

Tabela 3.17 - Determinantes da taxa de sobrevivência até 2013 das empresas que constavam da base de dados em 2010

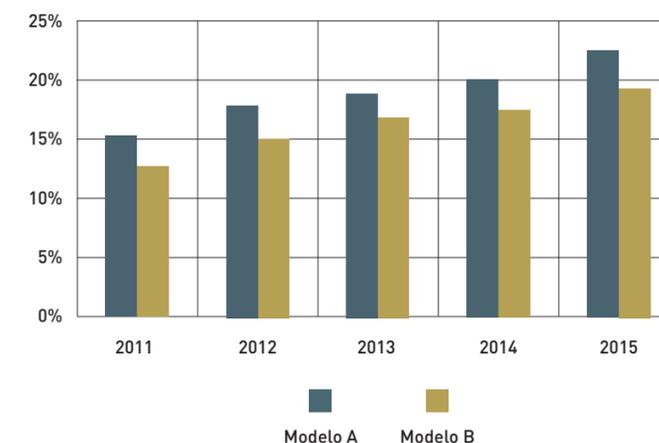
Variável	Modelo A		Modelo B	
	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.
<i>idade</i>	0,00282	***	0,00631	***
<i>idade^2</i>	-0,00007	***	-0,00012	***
<i>quota</i>	0,98089		2,17414	***
<i>ebitda</i>	1,13275	***	1,10896	***
<i>produtividade</i>	0,00059	***	0,00063	***
<i>GM1</i>	0,62963	***		
<i>GM2</i>			0,59415	***
<i>construção</i>	-0,28791	***	-0,29766	***
<i>comércio</i>	-0,18277	***	-0,19999	***
<i>outras atividades</i>	-0,28979	***	-0,32741	***
<i>constante</i>	-0,10499	***	-0,04431	***
<i>Efeito marginal da GM</i>	0,19129	***	0,17002	***
<i>número de observações</i>	119 039		119 039	
<i>LR chi2(8)</i>	10338,85	***	8021,85	***
<i>Pseudo R²</i>	0,0632		0,0489	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Os resultados confirmam que a probabilidade de sobrevivência das empresas, entre 2010 e 2013, se relaciona de forma não linear com a sua idade: enquanto as empresas são jovens (até por volta dos 20 anos no modelo A e dos 26 no modelo B), a probabilidade de sobrevivência aumenta com a idade; no entanto, a partir de determinada idade, passa a diminuir. O aumento inicial da probabilidade de sobrevivência é consistente com inúmeros resultados de estudos anteriores que mostram que a taxa de mortalidade das empresas jovens é extremamente elevada. A rendibilidade e a produtividade mostram o esperado impacto positivo na sobrevivência, mas para a quota de mercado esse efeito só é estatisticamente significativo no modelo B.

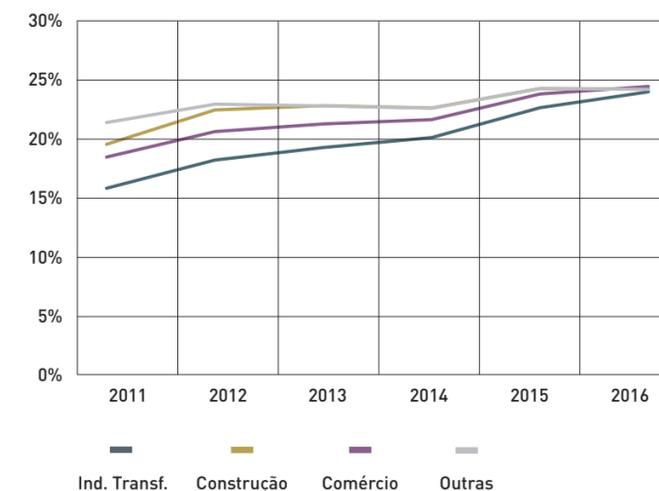
Em termos setoriais, as variáveis correspondentes às empresas da construção, comércio e “outras” atividades têm coeficientes negativos, o que implica que todos estes setores apresentam menor taxa de sobrevivência do que o grupo de controlo que, neste caso, são as indústrias transformadoras.

Gráfico 3.10 - Impacto marginal da garantia mútua na probabilidade de sobrevivência desde 2010 até determinado ano



Notas: o modelo A distingue as empresas que tiveram, pelo menos, uma garantia mútua em vigor em 2010 das restantes empresas; o modelo B distingue as empresas que obtiveram, pelo menos, uma nova garantia mútua em 2010 das restantes empresas.

Gráfico 3.11 - Impacto marginal da garantia mútua na probabilidade de sobrevivência desde 2010, por setor (modelo A)



A UTILIZAÇÃO DE GARANTIA MÚTUA AUMENTOU SIGNIFICATIVAMENTE A PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊNCIA DOS SEUS UTILIZADORES

Quanto ao tema específico deste trabalho, as variáveis correspondentes à utilização de garantia mútua têm, em ambos os casos, coeficiente positivo, o que implica que a utilização de garantia mútua em 2010, fosse uma nova garantia, fosse uma garantia vinda já de anos anteriores, aumentou a probabilidade de sobrevivência destas empresas até 2013.

Concretamente, depois de controlado o efeito das restantes variáveis consideradas no modelo, a utilização de garantia mútua aumenta a probabilidade de sobrevivência em 19,1 pontos percentuais, de acordo com o modelo A, ou em 17 pontos percentuais, de acordo com o B.

O Gráfico 3.10 mostra a variação nestes valores quando, em vez de 2013, se considera a sobrevivência até outro ano do período 2011-2016. O Gráfico 3.11 apresenta a mesma informação desagregada pelo setor de atividade da empresa utilizadora da garantia mútua. Constata-se que o impacto a curto prazo é sempre significativo, mas mais elevado nas “outras” atividades do que nas indústrias transformadoras. No entanto, as diferenças intersetoriais vão-se atenuando com o decorrer dos anos.

Estes resultados – que devem ser considerados preliminares, estando ainda a análise deste tema a ser aprofundada – indicam que, no período em análise, a utilização de garantia mútua aumentou substancialmente a probabilidade de sobrevivência das empresas, mais até do que sugeria a mera comparação entre utilizadores e não utilizadores apresentada no Gráfico 3.9.

4. A economia portuguesa

Neste capítulo, estimam-se os impactos da garantia mútua na economia portuguesa, ao nível do PIB e do emprego, tendo em conta as interações entre os seus utilizadores e o restante tecido económico nacional. Utiliza-se para o efeito a análise input-output. Os resultados obtidos apontam para que a garantia mútua tenha assegurado, nos últimos anos, entre 0,5 e 0,75% da produção e emprego em Portugal.

O acréscimo de atividade que o sistema induziu nas empresas utilizadoras repercute-se nos beneficiários dos rendimentos que estas geram assim como nas empresas com que têm relações comerciais, nomeadamente naquelas a quem fazem aquisições. O impacto económico do sistema português de garantia mútua não se esgota, por isso, nas empresas que a ele recorreram, analisado no capítulo 3. Este capítulo procura quantificar o impacto agregado da garantia mútua na economia portuguesa.

4.1. O método utilizado

O método utilizado para determinar o impacto agregado resultante da atividade do sistema de garantia mútua assenta nas matrizes *input-output* da economia nacional.

Esta metodologia é muito utilizada para estimar o impacto macroeconómico de determinados eventos ou atividades. É frequente, por exemplo, a sua utilização para estimar o impacto de grandes eventos desportivos ou de programas de obras públicas. Em ambos os casos, a dificuldade prende-se com o facto de o impacto de um evento ou atividade não se esgotar nos seus efeitos diretos: por exemplo, a realização de uma obra pública tem um impacto direto nas empresas de construção; mas estas, por sua vez, vão recorrer a outras empresas para se abastecer, dando origem a impactos indiretos; os impactos diretos e indiretos afetam o rendimento disponível, nomeadamente através do pagamento de salários, levando a potenciais aumentos do consumo e, conseqüentemente, a novos aumentos da produção – são os impactos induzidos. Se estivesse em causa meramente analisar os efeitos diretos, um simples procedimento de inquirição às entidades envolvidas, na sua totalidade ou por amostragem, poderia responder ao pretendido. Mas não é praticável fazer o mesmo para quantificar os efeitos indiretos e induzidos, dado o grande número e a difícil identificação das entidades afetadas.

4.1.1. Análise *input-output*

A análise *input-output* procura responder a estes problemas. Para efeitos da sua aplicação, a economia é segmentada em setores de atividade. A produção de cada setor tem dois tipos de destino possíveis: ou é reabsorvida no processo produtivo do próprio ou de outros setores, chamando-se então consumo intermédio, ou vai abastecer a procura final, nalguma das suas formas (consumo, gastos públicos, investimento e exportações). Se utilizarmos o índice i para identificar o setor de origem da produção e o índice j para o setor de destino, podemos chamar χ_{ij} à produção do setor i que é absorvida pelo setor j . Seja, por outro lado, γ_i a parte da produção do setor i que vai para procura final, em vez de ser reabsorvida na produção. Então, para determinado setor i , a soma de todos os χ_{ij} (consumos intermédios) com γ_i (procura final) será igual à totalidade da sua produção, que designaremos χ_i . Podemos, portanto, escrever esquematicamente

$$\sum_j \chi_{ij} + \gamma_i = \chi_i$$

Esta identidade (i) sintetiza as relações produtivas entre o setor i , os restantes setores e a procura final.

O elemento básico da análise *input-output* é a matriz que descreve o conjunto destas relações. Cada linha da matriz regista o destino dado à produção de um dos setores da economia. A posição de cada linha corresponde ao índice i na identidade anterior: na primeira linha, registam-se os destinos dados à produção do primeiro setor, na segunda os que foram dados à produção do segundo setor e assim sucessivamente. As colunas da matriz correspondem aos destinos da produção, ou seja, ao índice j : na primeira coluna, regista-se a produção que é absorvida pelo primeiro setor, na segunda, a produção absorvida pelo segundo setor e assim sucessivamente. Como nem toda a produção se transforma em consumos intermédios, sendo alguma destinada a procura final, para além das colunas dos setores de destino, a matriz inclui uma última coluna para registar os valores de γ_i . Em síntese, as linhas desta matriz *input-output* correspondem aos setores de origem da produção e as colunas aos setores de destino e à procura final.

A matriz *input-output* é um instrumento descritivo: para um determinado período, representa as relações existentes entre os vários setores de atividade e a procura final. Mas a análise *input-output* pretende ir além da descrição, estudando também o impacto económico de alterações, reais ou hipotéticas, na procura final. A sua utilização para este efeito assenta no pressuposto de que a estrutura daquelas relações é estável: isto é, a análise *input-output* assume que, embora os montantes envolvidos possam variar, a fração do output de cada setor que é absorvida como input por cada um dos outros setores, ou que vai para procura final, é constante no período de tempo em análise.

Concretamente, seja $\alpha_{ij} = \chi_{ij} / \chi_i$, a fração da produção do setor i que é incorporada pelo setor j . Estas frações são conhecidas como coeficientes técnicos. Utilizando esta notação, é possível reescrever a identidade (i) como

$$\sum_j \alpha_{ij} \chi_i + \gamma_i = \chi_i \quad (\text{ii})$$

Nesta forma, a identidade reporta-se a um único setor de origem, i . O conjunto das identidades análogas correspondentes a todos os setores de origem pode-se escrever utilizando notação matricial. Teremos, então,

$$AX + Y = X \quad (\text{iii})$$

Nesta equação, A é a matriz de coeficientes técnicos e X e Y são vectores coluna correspondentes, respetivamente, à produção total de cada setor e à parte dela destinada a procura final. A equação (iii) pode ser manipulada, utilizando álgebra matricial, para obter o vetor coluna das produções, X , como resultado de A e Y , do que resulta

$$[I - A]^{-1} Y = X \quad (\text{iv})$$

Nesta nova equação, a matriz $[I - A]^{-1}$ é a chamada matriz inversa de Leontief que relaciona a procura (Y) pela produção de cada setor com a sua produção total (X). Assumindo a estabilidade da matriz A , esta equação pode ser utilizada para determinar o impacto na produção nacional que decorreria de determinada variação na procura final ΔY . Escrevendo $[I - A]^{-1} = B$, para simplificar a notação, a variação na produção nacional é dada por:

$$B \Delta A = \Delta X \quad (\text{v})$$

Ou, de uma forma mais desenvolvida:

$$\begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \Delta y_1 \\ \vdots \\ \Delta y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Delta x_1 \\ \vdots \\ \Delta x_n \end{bmatrix}$$

O coeficiente B_{ij} deve ser interpretado como a variação da produção no setor i necessária à satisfação de uma variação unitária na procura final dirigida ao setor j . Na diagonal principal da matriz B temos o efeito direto de uma variação da procura dirigida a um determinado setor sobre a sua produção e fora dessa diagonal os efeitos indiretos, ou seja, o aumento da produção de um setor para fornecer *inputs* a outros setores. É através da matriz B , ou inversa de Leontief, que calculamos o impacto económico direto e indireto sobre a produção dos vários setores de atividade na sequência de uma variação na procura final.

4.1.2. Impacto induzido de uma variação da procura final

O impacto económico total de uma variação na procura final não se limita, contudo, ao impacto direto e indireto. A variação na produção total de cada setor na sequência da variação da procura final ΔY , leva a um acréscimo de Valor Acrescentado Bruto (VAB) que será distribuído sob a forma de remunerações dos fatores trabalho e capital. Daqui decorre um aumento do rendimento disponível das famílias que, por sua vez, leva a um acréscimo do seu consumo.

Para calcular este impacto induzido, para uma determinada variação da procura final ΔY , calculámos o respetivo impacto sobre a produção intermédia e sobre o VAB de cada setor. De seguida, assumimos que as famílias apenas beneficiariam de uma parte desse VAB, designadamente a que corresponde às remunerações do fator trabalho e capital (salários e excedente líquido de exploração). Assumimos que apenas parte deste acréscimo no rendimento seria consumido e, para o efeito, utilizámos a propensão média a consumir para calcular o acréscimo de consumo que se deveria esperar na sequência da variação da procura final ΔY .

Finalmente, assumimos que esse acréscimo de consumo constituiria uma nova variação na procura final dirigida aos vários setores de atividade (ΔY). Assim, utilizámos o vetor ΔY para calcular o impacto direto e indireto sobre a produção dos vários setores de atividade que seria necessário para satisfazer esse acréscimo de procura final – o impacto induzido da variação da procura final inicial ΔY . Note-se que este efeito induzido não se esgota numa única iteração. Contudo, os impactos vão-se diluindo ao longo do tempo sendo que a primeira iteração é a que, habitualmente, apresenta valores com alguma expressão e, conseqüentemente, a que é tipicamente estimada.

O impacto total sobre a produção dos vários setores de atividade na sequência de uma variação na procura final ΔY resulta da soma dos três efeitos acima referidos: diretos, indiretos e induzidos.

Os efeitos sobre o investimento e as exportações dos utilizadores de garantia mútua estimados no capítulo 3 são a variação na procura final que, utilizando este método, aqui se utiliza para determinar o impacto deste instrumento financeiro no valor acrescentado bruto português.

4.1.3. Impacto sobre o emprego de uma variação da procura final

Para além do valor acrescentado bruto, apresentam-se também estimativas do impacto macroeconómico da garantia mútua no emprego. Este cálculo é efetuado assumindo a existência de uma relação estável, ao nível de cada setor, entre VAB e emprego, ou seja, assumindo a estabilidade da produtividade do trabalho em cada setor.

Conhecendo o vetor de emprego por setor de atividade,

$$E' = [E_1 \dots E_n] \tag{vi}$$

calcula-se o vetor dos coeficientes de emprego por setor de atividade:

$$a_i = \begin{bmatrix} a_1 \\ \vdots \\ a_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} E_1/X_1 \\ \vdots \\ E_n/X_n \end{bmatrix} \tag{vii}$$

em que X_i continua a representar a produção de cada setor. Estes coeficientes correspondem, portanto, à quantidade de emprego necessária para produzir uma unidade de produto, em cada setor. Criando a matriz,

$$A = \begin{bmatrix} a_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & a_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & a_n \end{bmatrix} \tag{viii}$$

e assumindo que a produtividade do trabalho se mantém constante, estima-se que uma variação na procura final ΔY , leva à seguinte alteração no emprego:

$$\begin{aligned} AE &= A \times \Delta X \\ &= A \times B \times \Delta Y \end{aligned} \tag{ix}$$

Ou, de uma forma mais desenvolvida:

$$\begin{bmatrix} a_1 b_{11} & \dots & a_1 b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_n b_{n1} & \dots & a_n b_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \Delta y_1 \\ \vdots \\ \Delta y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Delta l_1 \\ \vdots \\ \Delta l_n \end{bmatrix} \tag{x}$$

É, assim, possível calcular a variação total no emprego esperada na sequência da alteração na procura final ΔY , como também a variação esperada de emprego em cada setor de atividade. Tal como para o VAB, é possível subdividir a variação no emprego nas componentes que resultam do impacto direto, indireto e induzido da variação da procura final.

4.1.4. Os dados

A análise input-output do impacto macroeconómico da garantia mútua em Portugal aqui apresentada utiliza dois tipos principais de dados. Em primeiro lugar, as matrizes input-output representativas da estrutura da economia portuguesa. No nosso país, a construção de matrizes input-output é uma tarefa que está a cargo do INE. A última matriz publicada, no sistema de contas nacionais com base em 2011, reporta ao ano de 2013. Neste trabalho, utilizam-se os coeficientes técnicos de 2013 para os cálculos efetuados para os 6 anos em análise (2011 a 2016).

Em segundo lugar, utiliza-se informação sobre as variações na procura final decorrentes da atividade das sociedades de garantia mútua. Para o efeito, consideram-se as variações no investimento total e exportações estimadas no capítulo 3. Especificamente, consideram-se as estimativas de impacto no investimento total correspondentes ao modelo A na secção 3.5.1 e as estimativas de impacto nas exportações da secção 3.6 que, para este efeito, foram segmentadas por setor de atividade.

Para o cálculo dos efeitos induzidos, utilizam-se ainda dados do consumo final em percentagem do rendimento disponível, de acordo com as contas nacionais (base 2011), provenientes do INE. Finalmente, para estimar o impacto da garantia mútua no emprego, foram utilizados dados relativos ao emprego e VAB por setor de atividade, originários da mesma fonte.

DE 2011 A 2016, A GARANTIA MÚTUA AUMENTOU O VAB PORTUGUÊS EM 5,1 MIL MILHÕES DE EUROS

4.2. Impacto no valor acrescentado bruto

A aplicação da metodologia acima explicada ao investimento adicional dos utilizadores de garantia mútua estimado no capítulo 3 resulta na estimativa de um impacto no VAB português da ordem dos 4,4 mil milhões de euros, ao longo do período 2011-2016, com a distribuição temporal apresentada na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Impacto no valor acrescentado bruto português do investimento adicional decorrente da utilização de garantia mútua (milhões de euros)

Ano	Impacto direto	Impacto indireto	Impacto induzido	Impacto Total
2011	238	111	173	522
2012	337	153	245	736
2013	411	182	298	891
2014	326	145	236	707
2015	370	165	268	804
2016	327	147	236	710
Total	2 009	903	1 457	4 369

Fonte: cálculos nossos.

O impacto anual no VAB variou entre um mínimo de 522 milhões de euros, em 2011, e um máximo de 891 milhões, em 2013. Embora com algumas variações anuais, em média, o efeito direto representou 46% do impacto total, sendo 21% provenientes de efeitos indiretos e 33% de efeitos induzidos.

O impacto das exportações adicionais que os utilizadores de garantia mútua efetuaram é descrito na Tabela 4.2, ascendendo a um total de 765 milhões de euros. A evolução temporal deste efeito é um pouco diferente da do investimento, sendo o valor mais alto, 141 milhões, atingido logo em 2011. No entanto, com exceção de 2014, nos anos seguintes o impacto nas exportações não foi muito menor, não descendo nunca dos 130 milhões de euros.

Tabela 4.2 – Impacto das exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua no valor acrescentado bruto português (milhões de euros)

Ano	Impacto direto	Impacto indireto	Impacto induzido	Impacto Total
2011	63	34	44	141
2012	57	33	40	130
2013	61	36	43	140
2014	40	23	28	91
2015	58	33	41	132
2016	58	33	40	131
Total	336	193	236	765

Fonte: cálculos nossos.

Somando os dois efeitos, encontra-se um impacto global da garantia mútua no VAB português, entre 2011 e 2016, de cerca de 5,1 mil milhões de euros, como é observável na Tabela 4.3. Este impacto ultrapassou os mil milhões de euros em 2013, ano em que atividade do sistema atingiu também o seu máximo, dentro do período em análise, tendo o seu mínimo em 2011.

Tabela 4.3 – Impacto agregado do investimento e das exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua no valor acrescentado bruto português (milhões de euros)

Ano	Impacto direto	Impacto indireto	Impacto induzido	Impacto Total
2011	301	145	218	663
2012	394	186	285	865
2013	472	218	341	1 031
2014	366	169	264	798
2015	428	199	309	935
2016	385	180	277	842
Total	2 346	1 096	1 693	5 135

Fonte: cálculos nossos.

Tabela 4.4 – Relevância do impacto da garantia mútua no VAB da economia portuguesa

Ano	% do VAB induzido pela GM no VAB total	Variação do VAB total da economia portuguesa
2011	0,43%	-1,10%
2012	0,59%	-3,20%
2013	0,69%	-0,80%
2014	0,53%	0,40%
2015	0,60%	1,60%
2016	0,52%	1,60%

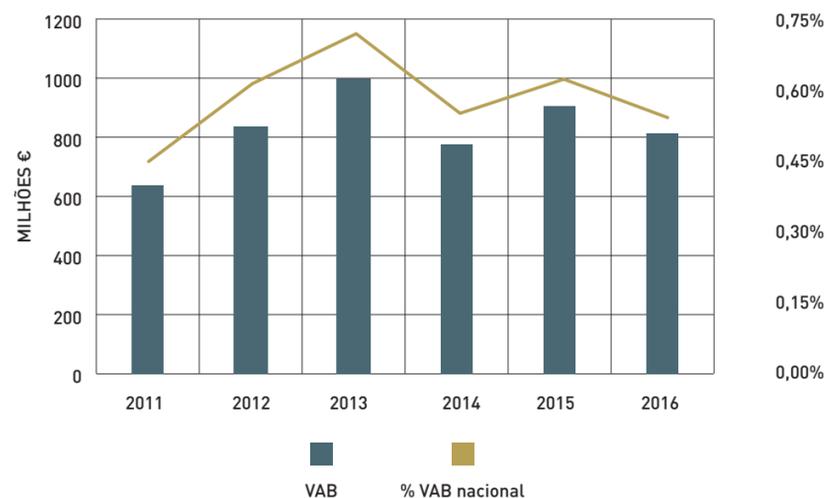
Fonte: cálculos nossos. INE.

A Tabela 4.4 mostra que a produção induzida pelo sistema de garantia mútua representou anualmente entre 0,43% e 0,69% do VAB total português. A título ilustrativo, este impacto é um pouco maior do que o contributo para o PIB de toda a indústria nacional de mobiliário e colchões e apenas ligeiramente inferior ao contributo da indústria de máquinas e equipamentos. A tabela apresenta igualmente, para comparação, a taxa de variação anual do VAB nacional. É possível verificar que, nos anos em que o desempenho da economia nacional foi mais favorável, o contributo da garantia mútua correspondeu a cerca de um terço do crescimento total da economia portuguesa.

O Gráfico 4.1 apresenta a evolução do impacto da garantia mútua ao longo do período estudado que, naturalmente, acompanha de perto a evolução da própria atividade do sistema de garantia.

O Gráfico 4.1 apresenta a evolução do impacto da garantia mútua ao longo do período estudado que, naturalmente, acompanha de perto a evolução da própria atividade do sistema de garantia.

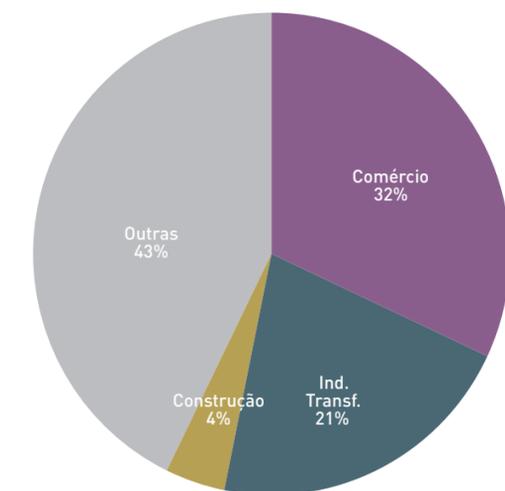
Gráfico 4.1 – Evolução do impacto agregado da garantia mútua no VAB português



Como se pode verificar no Gráfico 4.2, as atividades comerciais correspondem a quase um terço do valor acrescentado gerado na sequência da intervenção da garantia mútua, peso muito semelhante ao que representam no montante de garantias emitidas (ver, atrás, Gráfico 2.7). Já as garantias concedidas às indústrias transformadoras acabam por se repercutir, em percentagem significativa noutros setores da economia, quer por via das aquisições que as próprias empresas industriais fazem a empresas de serviços, quer por da despesa induzida pelas remunerações dos seus colaboradores que, em grande medida, acabam por beneficiar empresas comerciais. Por esse motivo, o seu peso no impacto no VAB é inferior ao que representam nas garantias concedidas. O mesmo acontece, por razões semelhantes, com as atividades de construção. Em sentido contrário, o peso das “outras” atividades – predominantemente de serviços – no VAB (43%) mais do que duplica o que assumem nas garantias concedidas.

A Tabela 4.5 desagrega a mesma informação e apresenta os dez ramos de atividade em que o impacto gerado pela atividade da garantia mútua foi mais expressivo. As atividades comerciais, por grosso e a retalho, lideram destacadamente esta tabela, assegurando, por si sós, mais de um quarto do impacto total no VAB português. Na terceira posição, embora com uma percentagem no total muito inferior, surge o primeiro ramo industrial, o dos produtos metálicos que beneficia grandemente dos investimentos de outros setores da economia. Os restantes ramos de produção constantes na tabela são de serviços às empresas ou a particulares (imobiliários, financeiros, de transportes, jurídicos, administrativos, restauração), assim como o comércio de veículos.

Gráfico 4.2 – Distribuição setorial do valor acrescentado bruto induzido pela garantia mútua (2011-2016)



Fonte: cálculos nossos.

Tabela 4.5 – Os dez ramos de atividade em que a garantia mútua gerou maior impacto no Valor Acrescentado Bruto (2011-2016)

#	Ramo	% VAB
1	Vendas por grosso, exceto de veículos automóveis e motociclos	16,3%
2	Vendas a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos	12,9%
3	Produtos metálicos transformados, exceto máquinas e equipamento	4,4%
4	Serviços imobiliários	4,1%
5	Serviços financeiros, exceto seguros e fundos de pensões	3,3%
6	Serviços jurídicos e contabilísticos	3,0%
7	Serviços de transporte terrestre e por condutas (pipelines)	2,9%
8	Vendas por grosso e a retalho e serviços de reparação de veículos automóveis e motociclos	2,8%
9	Serviços administrativos e de apoio prestados às empresas	2,4%
10	Serviços de restauração e similares	2,1%

Fonte: cálculos nossos.

O EMPREGO EM PORTUGAL FOI REFORÇADO EM 0,5% A 0,78%, ANUALMENTE, GRAÇAS À DISPONIBILIDADE DE GARANTIA MÚTUA

4.3. Impacto no emprego

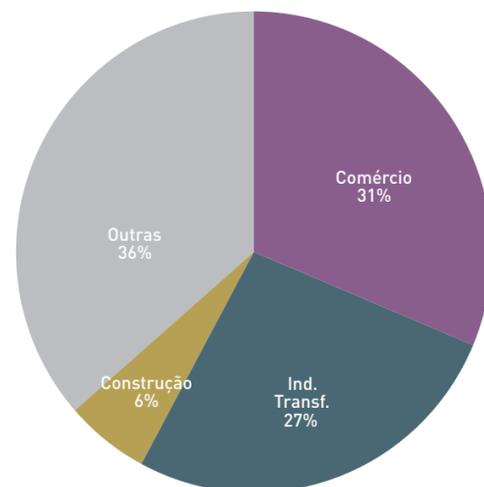
O impacto na produção descrito na secção anterior implicou necessidades de mão-de-obra cujos valores são apresentados na Tabela 4.6. De acordo com as estimativas efetuadas, estas necessidades variaram entre 21 mil trabalhadores, em 2011, e 30 mil, em 2013, num total de 129 mil. Estas necessidades representaram, conforme o ano, entre 0,50% e 0,78% do emprego total da economia portuguesa. A título ilustrativo, estas percentagens são semelhantes às asseguradas, por exemplo, por toda a indústria nacional de fabrico de veículo e componentes para automóveis ou pela indústria de mobiliário e colchões.

Tabela 4.6 – Impacto no emprego do investimento e exportações adicionais decorrentes da utilização de garantia mútua

Ano	Via investimento	Via exportações	Impacto total	% emprego total da economia
2011	16 014	4 582	20 596	0,50%
2012	21 874	4 192	26 066	0,66%
2013	25 762	4 342	30 104	0,78%
2014	20 920	2 822	23 742	0,60%
2015	23 660	4 080	27 740	0,69%
2016	20 838	4 006	24 844	0,60%

Fonte: cálculos nossos.

Gráfico 4.3 – Distribuição setorial do emprego induzido pela garantia mútua (2011-2016)



Fonte: cálculos nossos.

Tabela 4.7 – Os dez ramos de atividade em que a garantia mútua gerou maior impacto no emprego (2011-2016)

Ramo	% Emprego
Vendas por grosso, exceto de veículos automóveis e motociclos	18,0%
Vendas a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos	9,5%
Produtos metálicos transformados, exceto máquinas e equipamento	5,7%
Serviços imobiliários	4,0%
Vendas por grosso e a retalho e serviços de reparação de veículos automóveis e motociclos	3,8%
Serviços de transporte terrestre e por condutas (pipelines)	3,2%
Construção de edifícios	3,0%
Serviços jurídicos e contabilísticos	2,8%
Serviços de emprego	2,7%
Serviços para edifícios e serviços de plantação e manutenção de jardins	2,7%

Fonte: cálculos nossos.

Por comparação com o VAB, o impacto setorial no emprego mostra uma importância relativamente maior das indústrias transformadoras e da construção, que se aproximam do peso que têm nas garantias concedidas, por contrapartida de um menor peso das “outras atividades” (Gráfico 4.3). O peso do comércio mantém-se sensivelmente inalterado. O caráter mais “trabalho intensivo” da indústria e construção, por comparação com os serviços, explica este padrão.

Este peso acrescido implica a ascensão dos artigos de vestuário e da construção à lista dos dez ramos de atividade em que o impacto da garantia mútua foi mais significativo (Tabela 4.7), onde se juntam aos produtos metálicos. As atividades de comércio e serviços continuam, no entanto, a ser maioritárias nesta listagem.



Parte III

GARANTIA MÚTUA E SISTEMA FINANCEIRO

5. Garantia mútua e o sistema financeiro: resultados preliminares e perspectivas estratégicas

Este capítulo final aborda o posicionamento da garantia mútua na cadeia de valor do sistema financeiro, na perspectiva de identificar os serviços que presta aos bancos e potenciais novos intermediários financeiros. Apresenta igualmente evidência empírica – agora a partir das contas das instituições financeiras – que corrobora os resultados apresentados no capítulo 3 – a partir das contas dos utilizadores – sobre os benefícios proporcionados pela garantia mútua ao nível da redução do custo e do alargamento do acesso ao crédito.

5.1. Intermediação e inovação financeira

Tradicionalmente, a canalização de poupanças para o investimento produtivo é caracterizada como assumindo uma de duas alternativas: por um lado, um sistema de intermediação financeira puro, tradicionalmente constituído por bancos que captam depósitos de clientes de retalho e concedem crédito a agentes deficitários de fundos, maioritariamente empresas; e, por outro, um sistema de desintermediação financeira, em que os mercados de capitais – historicamente, as bolsas de valores – se responsabilizam por um mecanismo que permite a cada instante o ajustamento entre a oferta e a procura.

Na terminologia anglo-saxónica, as duas formas correspondem a sistemas financeiros *bank-based* ou *market-based* respetivamente. Naturalmente, nenhuma destas duas formas existe na sua forma mais pura. No passado, os sistemas financeiros distinguiam-se pela preponderância, ou proximidade, a uma ou a outra das soluções, em função de opções políticas e razões de ordem económica e social. Mais modernamente, temos assistido ao aparecimento de uma multiplicidade de soluções e arranjos institucionais entre estes extremos, cedendo lugar a um espectro que vai sendo progressivamente preenchido à medida da inovação financeira.

A distinção entre intermediação e desintermediação financeira – ou soluções *bank-based* e *market-based* – é hoje de reduzida utilidade, na medida em que o que caracteriza os sistemas são as funções assumidas pelas instituições financeiras e a estrutura dos mercados que suportam as transações. Exemplificando, num sistema bancário puro, existem os mercados de crédito e de depósitos, nos quais são transacionados contratos para financiamento do investimento e captação de poupanças, respetivamente, segundo regras específicas. O intermediário financeiro que organiza e transaciona tais ativos financeiros obtém uma remuneração por contrapartida dos custos e dos riscos em que incorre – i.e., pelas funções de transformação que opera.

Armados desta perspetiva funcional do sistema financeiro, as soluções institucionais que se observam a cada momento são o resultado de um processo de inovação financeira que vai respondendo às oportunidades que são criadas, seja pela alteração dos quadros legais e regulatórios, pelo avanço da tecnologia, ou dos quadros institucionais que regem a economia, entre as quais as preferências dos agentes. Nos últimos anos temos assistido a alterações profundas no perfil do sistema financeiro, verdadeiro laboratório de experiências para novas formas de intermediação financeira, em sentido lato – i.e., canais alternativos para a canalização das poupanças para o investimento.

Compreender o vasto conjunto de inovações e os avanços que se registam no sistema financeiro exige o conhecimento das cadeias de valor, identificando os elementos críticos que a compõem e que, na aceção de Coase (1937) podem ser externalizados, deixando a hierarquia interna das instituições e transferidos para mercados que ficam encarregues de determinar o seu preço. Do ponto de vista económico, trata-se de avaliar a solução mais eficiente do ponto de vista do bem-estar, isto é, aquela que é capaz de obter um menor custo pelas várias componentes que concorrem para o preço do serviço final.

Cingindo-nos à atividade bancária e à concessão de crédito, na qual as garantias têm um papel preponderante, o debate incide sobre quais as instituições melhor habilitadas a desempenhar a função e a forma como repartem o valor entre si. Na génese da concessão de crédito, as atividades subjacentes à função eram totalmente controladas e executadas pelos bancos, responsáveis pela captação de recursos e pela estruturação do contrato de financiamento propriamente dito, responsabilizando-se pela análise e a gestão de riscos, para além da função comercial de identificação de oportunidades de investimento.

Numa perspetiva funcional pode-se argumentar que os bancos internalizaram mercados potenciais, como aquele que respeita à quantificação do risco de crédito, por exemplo, apenas para ilustrar um serviço que, na atualidade, é também prestado através do mercado por entidades especializadas, como as agências de *rating*. Nalguns casos, os bancos mantêm vantagens comparativas na análise e, como tal, reservam para si a produção e controlo da informação, nomeadamente nos casos de pequenas empresas, que não veem vantagens evidentes na existência de um mercado em que se transaciona de modo autónomo informação sobre o seu perfil de risco de crédito.

O risco de crédito ilustrado serve apenas de motivação para a análise da relevância da “garantia mútua” para o desenvolvimento do sistema financeiro e para a eficiência na alocação de recursos na economia. É crescente o leque de atividades bancárias que é colocada em mercados mais ou menos transparentes, que têm em comum o facto de permitirem explicitar o contributo individual – através do preço praticado – para o custo global da operação de financiamento. Neste sentido, se a informação sobre a “qualidade de crédito do devedor” puder ser adquirida no mercado em condições mais vantajosas, os bancos considerarão expurgá-la das suas atribuições, confiando que a mesma estará acessível quando necessário.

Obviamente, a decisão não se resume a uma simples comparação de custos, porque a utilização de informação partilhada por todos reduz a competitividade à eficiência produtiva e elimina o potencial de ganhos decorrente da exploração da assimetria de informação. Acrescem, ainda, considerações de viabilidade destes mercados, nomeadamente, da necessidade de alinhamento de incentivos entre quem produz a informação e de quem dela necessita para tomar decisões. A crise financeira de que o *subprime* é o melhor exemplo – ilustra bem os riscos de *moral hazard* e *adverse selection* que estão associados à produção independente de informação e ao desalinhamento de interesses.

Ignorando por momentos estas assimetrias e as suas implicações para o sistema financeiro, as instituições e, em última análise a economia, a mutualização das perdas esperadas – como ocorre com a garantia mútua – pode, em abstrato, resultar num preço mais eficiente para o risco de crédito, se for possível alcançar uma melhor diversificação de riscos. Se for este o caso, uma gestão eficaz desta centralização permitirá assegurar acesso a financiamento a um conjunto de empresas que, *a priori*, não reúnem condições para tal junto das instituições financeiras existentes.

O sistema de garantia mútua pode ser visto nesta perspetiva: um mecanismo de partilha de perdas esperadas, que suprime debilidades informacionais e fornece aos intermediários financeiros bancários – mas não só – elementos integrantes do contrato de crédito que são centrais para a fixação do seu preço, sem os quais o financiamento teria um custo mais elevado, ou simplesmente não existiria.

Idealmente, a existência de uma garantia externa, independente e indisputável, permite que o setor bancário seja capaz de desenhar contratos em que o único elemento determinante é o custo dos fundos – em abstrato, a taxa de juro sem risco. E, paralelamente, abre espaço para que novos entrantes – sem historial de informação ou capacidade para avaliar riscos de crédito – se concentrem na vertente operacional do negócio e explorem economias de escala e de gama, numa reengenharia da cadeia de valor.

Assim, ao autonomizar a avaliação do risco de crédito, o sistema de garantia mútua abre espaço para aproveitar os avanços tecnológicos e as mudanças no quadro regulatório que favorecem a abertura a terceiros da cadeia de valor relativa à atividade de concessão de crédito, nomeadamente, as Fintechs, para quem a assimetria de informação e a dificuldade de construir uma base de conhecimento sobre clientes constitui a principal barreira à entrada, ou induz negócios assentes numa repartição desajustada dos riscos entre os agentes económicos.

5.2. Cadeia de valor estilizada do crédito

Numa perspetiva de cadeia de valor, o financiamento do investimento, ou a operação de concessão de crédito, pode ser descrito – partindo da origem de fundos e no sentido da sua aplicação – com base na seguinte sequência de eventos, ou atividades, sem qualquer pretensão de ser exaustivo, mas apenas para efeitos ilustrativos:

1. Mapeamento de fontes de financiamento
2. Desenho dos contratos de captação de fundos (perfil de risco/ retorno)
3. Colocação dos contratos de captação de fundos
4. Agregação dos fundos de aforro captados
5. Mapeamento de projetos de investimento
6. Pesquisa de oportunidades de colocação de crédito
7. Perfil e avaliação do risco dos clientes de crédito
8. Instrumentos de mitigação de riscos (garantias e colaterais)
9. Desenho e calibragem de contratos de crédito (perfil de risco e retorno)
10. Colocação dos contratos de crédito (financiamento do investimento)
11. Gestão operacional do contrato (serviço da dívida e reembolso)
12. Gestão do risco de incumprimento (recuperação e insolvência)

Esta sequência é uma representação estilizada das tarefas envolvidas num processo de concessão de crédito. Tradicionalmente, numa instituição bancária, todas são internalizadas e geridas no seio de uma hierarquia, que define objetivos e estabelece prioridades – distribuindo o trabalho pelos vários departamentos do banco, desde a rede de retalho, para a captação de poupanças, até à banca de empresas, na origem do crédito, passando pelas unidades e direções de análise de risco de crédito ou gestão de operações. Uma sequência que articula o que é produzido internamente, com aquilo – i.e., os serviços – que pode ser adquirido e vendido no mercado: em essência, o depósito e o crédito propriamente ditos.

Figura 5.1 – Cadeia de valor tradicional da intermediação financeira



Tradicionalmente, numa instituição bancária, todos os layers são internalizados e geridos no seio de uma hierarquia.

5.2.1. Fragmentação da cadeia de valor

Um agrupamento por grandes funções permite-nos distinguir entre: [1] a “originação”, a que corresponde maioritariamente uma função comercial de identificação de oportunidades para a concessão de crédito e a negociação dos termos do contrato, depois de identificado o perfil de risco do cliente; [2] o “financiamento”, que consiste na obtenção e mobilização da liquidez necessária para financiar a operação, estabelecendo – ou não – uma ligação deste contrato com as características do devedor; [3] a “gestão da garantia”, em que se enquadra o recurso a instrumentos de mitigação de riscos e a fixação do preço do risco propriamente dito; e [4] a “gestão da operação”, envolvendo os procedimentos que assistem à execução do contrato de crédito, desde registos obrigatórios até aos fluxos financeiros de liquidação.

Originalmente, os bancos integraram todas estas funções, gerindo de forma única e coordenada as 4 grandes fases da cadeia de valor descritas. Progressivamente, o desenvolvimento dos mercados financeiros favoreceu a sua autonomização, passando os elos a articular-se através do mercado. Historicamente, um dos primeiros movimentos resultou na “titularização” dos ativos bancários – *securitization*, na terminologia anglo-saxónica. Os bancos puderam assim multiplicar a capacidade de concessão de crédito, recorrendo a mercados grossistas para a função de “financiamento”. Na prática, entidades terceiras foram contratadas para procurar fundos disponíveis no retalho. Razões de natureza regulatória estiveram, também, por detrás deste movimento.

Mais recentemente, foi a vez da “originação” que, juntamente, com uma gestão agressiva das garantias colocou o sistema financeiro à beira do colapso, deixando em evidência as falhas existentes nos mercados em que se transacionam os riscos. Inúmeras instituições acabariam por ser conduzidas a uma situação de fragilidade financeira e, finalmente, à falência. As autoridades – nomeadamente, os bancos centrais – assistiram a uma expressão sem precedentes da magnitude do risco sistémico, da sua capacidade para abalar o tecido produtivo e o emprego e da necessidade de regulação.

Para que se compreenda a origem das potenciais falhas de mercado é relevante, contudo, separar as funções de “originação” e de “gestão da garantia”. A primeira pode ser reconduzida a uma atividade comercial retalhista – em que um distribuidor “vende” contratos de “crédito” com determinadas características a clientes finais – particulares e empresariais. Já a “gestão da garantia”, numa apresentação simples e intuitiva, consiste na verificação de que as receitas da venda são recebidas dentro do que é expectável, por forma a assegurar a continuidade do negócio.

É no tema da “gestão da garantia” que se pode integrar a discussão do papel da garantia mútua. Nomeadamente, no grau com que contribui para reduzir o preço da operação de crédito e permite, em casos extremos, que as empresas não sejam liminarmente excluídas do acesso ao financiamento para investimento, por simples racionamento por via da quantidade e preço. Num equilíbrio parcial, na medida em que seja mais competitivo na determinação do preço do risco – i.e., proporcione um valor mais baixo – o investimento sai beneficiado, por redução do custo do financiamento.

Mas, a “garantia mútua” pode ainda ser equacionada do ponto de vista dos incentivos criados para as partes envolvidas na transação. Numa perspetiva integrada, para que haja sustentabilidade, todos os elementos que compõem a cadeia de valor do crédito têm de estar em sintonia. Estando essa responsabilidade residente num único intermediário financeiro, o resultado é alcançado de modo endógeno, porque qualquer desequilíbrio – por exemplo, a fixação de um prémio de risco muito baixo – ameaça a sustentabilidade do negócio. Entretanto, quando a gestão da cadeia de valor é partilhada, abre-se espaço a comportamentos oportunistas, em resultado da assimetria de informação existente entre os agentes económicos nos múltiplos mercados intermédios.

5.2.2. Gestão da garantia

Mas, como descrever a gestão da garantia? Num contrato de financiamento de crédito a informação e o conhecimento sobre o devedor são fundamentais para a escolha dos termos do contrato, especialmente os que respeitam à remuneração e à partilha de riscos.

Concretamente, nas operações de crédito empresarial, o risco mais relevante que é assumido pelo credor é o de potencial incumprimento da parte devedora. Por norma, a remuneração contratualmente prometida é uma taxa de juro, que não varia com a performance ou a rendibilidade efetiva do negócio financiado. Só nos casos em que a empresa não é capaz de libertar fundos suficientes é que o credor recebe um valor distinto – inferior, de facto – ao que contratou.

O credor – as instituições financeiras, em geral, e os bancos em particular – fica, então, exposto a um risco de crédito. Tal consiste numa perda potencial, traduzida num prejuízo efetivo quando e se o negócio se revelar incapaz de gerar fundos em montante suficiente para honrar o serviço da dívida e o valor dos ativos dados como garantia – explícita ou implícita – for inferior à dívida. Por norma, a volatilidade é tomada como sinónimo de risco e, tanto a prática como os modelos teóricos, usam o desvio padrão como a sua medida efetiva. Dificuldades de mensuração à parte, o risco de crédito será tanto maior quanto maior a volatilidade do negócio e menor o valor dos ativos dados em garantia.

Em média, para um intermediário financeiro, o rendimento esperado numa operação de crédito consiste na taxa de juro contratada, deduzida das perdas incidentes do incumprimento e moderada pelo valor dos colaterais dados, ou exigidos, como garantia. Naturalmente, se o valor dos colaterais é mais que suficiente para compensar cenários adversos, o rendimento esperado da operação é igual à taxa contratada, porque não há quaisquer perdas a registar em resultado do incumprimento. Situação distinta, contudo, se a condição de suficiência puder não se verificar.

Na determinação do prémio de risco há, então, que considerar dois elementos: a probabilidade de o devedor entrar em incumprimento e a perda em caso de incumprimento, a qual é moderada pelos ativos dados como garantia. O prémio de risco é escolhido de modo que, para a carteira de crédito como um todo, a remuneração esperada seja suficiente para pagar o custo do “financiamento”, nos termos e nas condições de risco acordadas com os investidores de aforro. Refira-se, entretanto, que a ausência de perdas esperadas não implica uma taxa de juro sem risco para o crédito, pois há que considerar as perdas inesperadas e a disponibilidade de alguém para as suportar.

i. Prémio de risco e classes de risco de crédito (rating)

Nos modelos de intermediação financeira bancária, o risco de crédito contém duas partes: a perda esperada e a perda inesperada. Apenas as perdas esperadas devem estar contempladas nos modelos de pricing – i.e., de escolha da taxa de juro, através de um prémio de risco adequado, tal que a rendibilidade do negócio satisfaz o custo do capital, o qual, por sua vez, depende da exposição à perda inesperada. Aliás, nos modelos de regulação bancária, cada operação de crédito exige que a empresa disponha de fundos próprios equivalentes à perda inesperada, sinónimo de capacidade de resistência a cenários globais adversos.¹⁷

De modo estilizado, a taxa de uma operação de crédito corresponde à taxa de juro sem risco acrescida de um prémio – ou *spread* – para cobrir as perdas esperadas da carteira. Como é fácil de compreender, as taxas de juro das operações dependem das estratégias de segmentação escolhidas pelos bancos, e da sua efetividade. Há, por assim dizer, uma variável de decisão central em que, mais do que a medida do risco de crédito, importa escolher o grau de diluição ou distribuição de riscos – dito de outro modo, o número e a amplitude das classes de risco escolhidas.

Do modo que o risco de crédito é analisado e avaliado no sistema bancário, é necessário que haja um número suficiente de bons devedores – i.e., que honram tempestivamente as suas obrigações de crédito – capaz de compensar o que se perde com os que entram em incumprimento – total ou parcial.¹⁸ Em princípio, quanto maior o número de classes de risco, menor a possibilidade de diluir risco entre bons e maus devedores, na medida em que se torna mais explícita a separação entre “bons” e “maus”, tomando de empréstimo a terminologia do *credit scoring*.

Assim, de modo estilizado, a escolha da taxa de juro a praticar (R) – por cada euro emprestado – pode ser representada pela expressão seguinte, em que PD representa a probabilidade de incumprimento (*probability of default*); EAD é o valor da exposição num eventual incidente de incumprimento (*exposure at default*); e LGD corresponde à perda percentual em caso de incumprimento (*loss given default*):

$$R^e = (1 - PD) \times (1 + R) + PD \times (1 + R) \times EAD \times (1 - LGD) - 1$$

Naturalmente, o rendimento esperado associado à operação de crédito (R^e) tem de ser suficiente para que o banco consiga cobrir o custo do seu próprio financiamento, acrescido de todas as restantes despesas em que tem de incorrer ao oferecer o serviço de intermediação financeira de modo sustentável. Ou, numa formalização matemática:

$$R^e \geq R^f + k^s$$

em que R^f representa o custo dos fundos – i.e., a média ponderada da remuneração devida aos depositantes, credores e acionistas, pela sua disponibilidade para emprestar os recursos – e k^s é uma representação estilizada dos custos de estrutura por cada euro de empréstimos concedidos.

Globalmente, ao escolher a taxa de juro das operações, o banco tem de cumprir com esta restrição para a carteira de crédito como um todo – i.e., a taxa de juro média ponderada esperada da carteira de empréstimos tem que exceder o custo médio ponderado do “funding” e os custos de estrutura. Na prática, consoante as suas opções estratégicas, estratifica os clientes por classes de risco de crédito e procura verificar a condição de rendibilidade mínima para cada uma delas. Assim, os clientes de menor risco podem aceder a condições de financiamento mais vantajosas, compatíveis com a respetiva solidez.

¹⁷ O regulador estabelece, para estes casos, o montante de fundos próprios que as instituições financeiras devem constituir, para suportar as perdas inesperadas e, assim, proteger os credores – i.e., os depositantes no caso dos bancos. Na prática, existem diferenças entre o montante mínimo de fundos próprios regulamentares a que as instituições estão obrigadas e o montante ideal adequado ao risco a que a instituição se encontra exposta – i.e., o capital económico. Este diferencial decorre da abordagem que as autoridades regulatórias fazem dos acordos de Basileia (nas sucessivas revisões e modelos), que estabelecem as obrigações dos bancos em matérias de gestão de riscos, tendo em vista a estabilidade do sistema financeiro como um todo. Na medida em que os fundos próprios são dispendiosos, é natural que os intermediários financeiros procurem minimizar a sua utilização, recorrendo a estratégias de mitigação de riscos de baixo custo, sempre que possível.

¹⁸ Tal corresponde à formulação teórica de que os bancos podem ser considerados agentes económicos com uma atitude neutral face ao risco, preocupando-se apenas em que o rendimento esperado do crédito iguale o custo dos fundos – depósitos, dívida e capital próprio – acrescido dos gastos de estrutura.

O número ideal de classes de risco de crédito – que compõem as classificações de *rating* dos intermediários financeiros – não é assunto que nos ocupe neste documento. Em todo o caso, a sua definição é uma das mais importantes escolhas estratégicas. Dela resulta uma segmentação do mercado, a cujos clientes oferecem taxas de juro distintas, consoante as perdas que esperam nas respetivas categorias.

Em princípio, dentro de cada notação de *rating*, o prémio de risco é suficiente para que o retorno esperado seja capaz de remunerar o custo do respetivo financiamento. Em todo o caso, não devemos excluir a possibilidade de existir subsidiação cruzada entre as várias classes de risco de crédito, tal que globalmente, a remuneração que se espera obter com o crédito concedido é suficiente para cobrir o rendimento devido aos financiadores. Num mercado perfeito, tal desequilíbrio não se verificaria, mas atendendo a que existe atrito nos mercados financeiros – por questões de assimetria de informação, entre outras – tal é um resultado altamente plausível.

De facto, é comum registar que os prémios de risco de mercado entre as classes de risco de crédito não são lineares. Por norma, nas operações de maior risco – i.e., com notações de *rating* menos favoráveis – é comum exigir prémios elevados. Também porque se trata de mercados em que existe menor oferta e a grande volatilidade tende a afastar os investidores. Razões de natureza regulatória – como por exemplo, as maiores exigências de fundos próprios para estas operações, ajudam a explicar o sucedido. Na prática, são casos em que se opera racionamento do crédito por via do preço e da quantidade.

Os efeitos negativos sobre o bem-estar decorrem de imperfeições e do modo como os bancos desenvolvem os seus modelos de negócio. Entre elas, a assimetria de informação e a aversão ao risco¹⁹ (mesmo quando este pode ser mitigado, por via da diversificação ou socialização) excluem projetos de investimento com valor económico e social positivo.²⁰ Estamos perante uma falha de mercado, porque os arranjos institucionais se mostram incapazes de oferecer uma solução satisfatória para o problema.

ii. Requisitos de fundos próprios e perdas inesperadas

Os bancos não são completamente livres no que respeita à escolha das fontes de financiamento para captar os recursos – i.e., o *funding* – de que necessitam para a concessão de crédito. Em particular, enfrentam restrições quanto ao montante mínimo de fundos próprios, os quais devem estar ajustados ao nível de risco da sua operação, de onde sobressaem os riscos na carteira de crédito, nomeadamente a eventualidade do incumprimento total ou parcial por parte do devedor.²¹

Os reguladores bancários entendem os fundos próprios dos bancos como uma almofada para suportar as perdas que não estão contempladas, ou cobertas, pelo preço da operação. Nos acordos de Basileia, estes são pensados para fazer face a perdas inesperadas, ou seja, a eventualidade de a probabilidade de incumprimento e a perda em caso de incumprimento se situarem para além das estimativas iniciais. Idealmente, quanto menor a verosimilhança das perdas esperadas estimadas, maior a exigência de fundos próprios.²²

¹⁹ Violando o pressuposto, subjacente à análise, de que os intermediários financeiros são agentes económicos neutrais ao risco.

²⁰ Na prática, penalizando os clientes com maior probabilidade de incumprimento, mesmo quando a taxa de juro cobrada é mais que suficiente para compensar a perda esperada e, ainda assim, assegurar um rendimento esperado igual ao custo dos fundos. A origem da aversão ao risco advém das perdas inesperadas e do maior consumo de capital – e.g., a reduzida fiabilidade das estimativas relativas ao incumprimento.

²¹ As exigências de capital que impendem sobre os bancos são reguladas pelos acordos de Basileia (objeto de sucessivas revisões e modificações, desde a sua introdução nos anos 80 – Basileia I, II e III).

E, cada banco deve constituir fundos próprios suficientes para fazer face a perdas na generalidade das ocorrências adversas, exceto nas situações de catástrofe, na qual a magnitude da perda exige outro tipo de intervenção.²³

Como se compreende, os fundos próprios têm de responder perante uma multiplicidade de contingências, de entre as quais o risco de crédito é apenas um dos concorrentes.²⁴ Em simultâneo, existem diferentes classes de fundos próprios – em função do grau de exigibilidade pelos investidores – a que correspondem patamares de exigência distintos. Hoje, os fundos próprios são, ainda, utilizados como instrumento de política monetária, permitindo estabilizar o sistema financeiro. Anote-se que o regulador pode, inclusive, atuar cirurgicamente, diferenciando as instituições financeiras entre si.²⁵

Dada a natureza deste trabalho, focamos a atenção no cálculo dos fundos próprios exigidos para fazer face, especificamente, a riscos de crédito. Metodologicamente, os mesmos são determinados como uma percentagem do valor dos empréstimos corrigidos pelos respetivos fatores de risco. Na terminologia bancária, os bancos têm de cumprir um rácio de solvabilidade superior a 8%, que corresponde à divisão dos fundos próprios pelos ativos ponderados pelo risco – *risk weighted assets* (RWA) – conforme se explicita de seguida:

$$\frac{\text{Fundos Próprios}}{RWA} \geq 8\%$$

Na prática, no que respeita à escolha da medida ponderador do risco, o regulador permite uma de duas abordagens alternativas: o “modelo padrão” e o “modelo baseado em sistemas internos de *rating*”. Por razões que não discutiremos aqui, a generalidade dos bancos portugueses usa o “modelo padrão”, o qual estabelece que as exigências de fundos próprios – para empresas que não têm cobertura e notação de *rating* por agências externas – são fixadas regulatoriamente (entre 75% e 85%), como uma percentagem do valor da exposição.²⁶

²² Recorde-se a natureza aleatória e complexa subjacente à estimativa das perdas esperadas (EL – *expected loss*), a qual depende das já mencionadas PD (*probability of default*), EAD (*exposure at default*) e LGD (*loss given default*), que se articulam do seguinte modo:

$$EL = PD \times EAD \times (1 - LGD)$$

²³ Na verdade, para que pudesse fazer face a todas as perdas possíveis, cada banco teria de acumular fundos próprios em montante equivalente ao dos empréstimos. Contudo, tal opção seria economicamente ineficiente, além do que teria implicações para a arquitetura e organização do sistema de pagamentos atuais. Assim, reconhecendo que existe um valor ideal para os prejuízos que cada instituição pode acomodar, o regulador estabeleceu mecanismos e formas de socialização para as perdas que excedem este limite.

²⁴ Originalmente, focado no risco de crédito, os acordos de Basileia têm sofrido uma grande evolução. A versão atual – Basileia III – apresenta maiores exigências no que respeita ao crédito propriamente dito e contempla de forma mais rigorosa outros fatores de risco inerentes à atividade bancária, como sejam, o risco operacional e de liquidez e uma grande preocupação com a estabilidade do sector bancário e o risco sistémico.

²⁵ Vide acordos de Basileia, nas sucessivas revisões e adaptações.

²⁶ Normalmente, os empréstimos abrangidos pela garantia mútua estão compreendidos nas carteiras de retalho dos bancos, dada a pequena dimensão das empresas e dos empréstimos, não justificando o seu tratamento de risco em moldes individuais. Na carteira de retalho, o capital é determinado tendo em vista o conjunto dos devedores – e não os seus contribuintes individuais –, os quais são agrupados em classes de risco homogénea. No modelo padrão, os ponderadores de risco, para efeitos de determinação dos fundos próprios exigíveis, estão fixados de modo único para todos os clientes de retalho (75%), com ligeiras variações para os créditos ao sector imobiliário (60% a 85%).

iii. Mitigação de risco de crédito e garantia mútua

É natural que os bancos e os clientes de crédito recorram à utilização de garantias para mitigar o impacto negativo do incumprimento. Os primeiros, para minimizar as perdas – esperadas e inesperadas – e os segundos, para reduzir o custo do financiamento. A sua eficácia mede-se pela redução do *spread* de risco de crédito cobrado ao cliente e pela redução do consumo de fundos próprios ao nível da instituição bancária, ao mesmo tempo que assegura suficiente solidez para honrar os compromissos para com os depositantes, entre outros.

São vários os mitigantes de risco de crédito que se encontram disponíveis, desde a consignação de ativos reais para usar como colateral – como hipotecas e penhores – até à prestação de garantias por entidades terceiras – com destaque para os avales, os seguros de risco de crédito e a garantia mútua. Uns e outros têm impactos distintos sobre o preço da operação, na medida em que influenciam de modo diverso as perdas esperadas e inesperadas. Paralelamente, o diferente tratamento regulatório de cada um tem produz efeitos não negligenciáveis sobre as exigências de fundos próprios e, conseqüentemente, a estrutura de *funding* do banco.

Por norma, os empréstimos recorrem a hipotecas e avales, para minimizar as perdas nos incidentes de incumprimento. Por este meio, reduz-se a LGD (“loss given default”) e, como consequência direta, o banco pode praticar taxas de juro mais baixas nas operações de crédito. No limite, em que o colateral é mais que suficiente para cobrir a totalidade da exposição em caso de incumprimento, o banco não incorre em perdas esperadas e a taxa de juro pode ser fixada como se este não existisse.²⁷

A utilização de outras garantias – como a garantia mútua proporcionada pelas SGM – devem ser equacionadas neste campo de possibilidades alternativas e, em certos casos, complementares. Do ponto de vista do risco da operação, na medida em que permite a eliminação total da LGD – i.e., o banco não incorre em qualquer perda em caso de incumprimento – a garantia mútua apresenta-se como uma alternativa muito competitiva do ponto de vista da mitigação de riscos. Competitividade essa que surge reforçada pelo facto de apresentar menores requisitos contratuais e ser de execução fácil e expedita.

Em tese, o intermediário financeiro deveria ter uma posição de indiferença perante um colateral que implique um LGD nula e uma garantia mútua com o mesmo resultado final. Contudo, existem duas razões para que tal não suceda. Primeiro, a flexibilidade de uso da garantia mútua e a rapidez que esta permite na resolução do incidente de crédito têm um valor tempo que não deve ser negligenciado. Segundo, o facto de a garantia mútua beneficiar de uma contragarantia do Estado Português, reduz as exigências de fundos próprios, por via da redução do ponderador de risco dos empréstimos.

No âmbito do modelo padrão,²⁸ as garantias oferecidas aos empréstimos – inseridas em estratégias de mitigação de riscos – podem ser usadas para moderar as exigências de fundos próprios. Na parte que se encontra garantida, o banco pode aplicar o ponderador de risco relativo à entidade que assume a responsabilidade pela boa execução do contrato. O remanescente é ponderado em função da classe de risco do devedor. Como corolário, a garantia apenas tem valor regulatório, na medida em que permita reduzir o risco de crédito da exposição, no todo ou em parte.

²⁷ Salvaguardando-se, naturalmente, que a possibilidade de perdas inesperadas e a eventual aversão ao risco de alguns intermediários financeiros deverá resultar em taxas de juro superiores à taxa de juro sem risco.

²⁸ E, também, nos modelos baseados em sistemas internos de *rating*.

No sistema português de garantia mútua, a existência de uma contragarantia estatal permite que o ponderador de risco de crédito para a parte da operação que se encontra garantida seja de “zero”, o que equivale a dizer que, para além de se assumir a ausência de perdas em caso de incumprimento, não existem requisitos de fundos próprios, simplesmente porque nunca ocorrerá qualquer perda – esperada ou inesperada.²⁹ Num eventual incidente de incumprimento, a garantia mútua substitui-se ao devedor e indemniza totalmente o banco credor.

O *pricing* de uma operação com garantia obedece assim à seguinte expressão, em que w_g representa a parcela do empréstimo que se encontra garantido; e LGD_g a “loss given default” da parte que se encontra garantida. As restantes variáveis têm o significado anterior.

$$R^e = (1 - PD) \times (1 + R) + PD \times (1 + R) \times EAD \times [w_g \times (1 - LGD_g) + (1 - w_g) \times (1 - LGD)] - 1$$

Rearranjando, obtém-se:

$$R^e \approx -(1 + R) \times [PD \times EAD \times LGD - PD \times EAD \times w_g \times (LGD - LGD_g)]$$

Aproximadamente, a expressão pode escrever-se de forma equivalente, para representar a taxa de juro (mínima) a praticar no crédito concedido:³⁰

$$R = R^e + [PD \times EAD^* \times LGD - PD \times EAD^* \times w_g \times (LGD - LGD_g)]$$

A taxa de juro praticada nas operações é composta de duas partes: o custo do *funding* – $R^e = R^f + k^s$ – acrescido do prémio de risco para compensar as perdas esperadas do empréstimo. Por sua vez, o prémio de risco tem duas determinantes, o risco da contraparte – medido pela perda esperada em caso de ausência de garantias – deduzido do “benefício” – i.e., do valor do seguro – proporcionado pelas garantias. Naturalmente, o seguro terá tanto mais valor quanto maior a LGD do cliente e maior a cobertura proporcionada. No caso da garantia mútua, em que o credor não incorre em qualquer perda na parte do empréstimo que se encontra garantida, o custo da operação é igual a:

$$R = R^e + [PD \times EAD^* \times LGD - PD \times EAD^* \times w_g \times LGD]$$

Se a garantia oferecesse uma cobertura integral da operação – i.e., $w_g = 100\%$ – a taxa de juro a praticar no empréstimo deveria coincidir com o custo do *funding*, acrescido dos gastos com a estrutura. Como as garantias mútuas não cobrem, em geral, integralmente o valor da operação, a mitigação do risco não é total, pelo que os ganhos relativos para a instituição financeira dependem da probabilidade de incumprimento e da LGD do devedor. Na prática, a diluição de riscos é maior para os clientes com menor qualidade para aceder a crédito.

²⁹ Veja-se a este propósito o quadro regulatório instituído pelos acordos de Basileia e a sua transposição para a EU e Portugal, relativo ao tratamento dos riscos de crédito da carteira de empréstimos bancários.

³⁰ Em que $EAD^* = EAD \times (1 + R)$, significando que a exposição em risco pode ser superior ao valor do empréstimo, não apenas por eventuais moratórias e atrasos nos pagamentos, mas também pelos juros devidos. Com efeito, em circunstâncias normais, no dia do incumprimento a empresa deve – pelo menos – o capital mutuado, acrescido dos juros do período.

No caso português, a garantia mútua produz efeitos positivos adicionais sobre os requisitos de fundos próprios dos bancos. A existência de uma contragarantia pelo Estado permite que a parte do crédito segurada por este instrumento tenha um ponderador nulo. Para uma garantia máxima de 50%, os RWA podem reduzir-se na mesma proporção. Por exemplo, um crédito de 100 mil euros na carteira de retalho de empresas, ponderado – sem garantias – a 85%, passa a usar um peso médio de 42,5%. Ou seja, o RWA equivalente passa de 85 para 42,5 mil euros.

Esta redução nas exigências de fundos próprios permite aos bancos, por um lado, recorrer a fontes de financiamento menos dispendiosas, reduzindo o custo médio do *funding* e, por outro lado, libertar recursos próprios para novas operações de crédito, aumentando a alavancagem financeira do balanço. Estes dois efeitos são particularmente importantes nos casos em que as instituições financeiras enfrentam dificuldades de capitalização e as empresas estão necessitadas de acesso a financiamento. Em termos práticos, a garantia mútua opera como uma espécie de multiplicador do crédito.

5.3. Garantia mútua, inovação financeira e bem-estar

A importância da garantia mútua para o sistema financeiro pode ser aferida pela forma como os intermediários financeiros a utilizam, no que respeita às condições de acesso ao financiamento oferecidas às empresas que participam deste mecanismo de redistribuição e partilha de riscos. Como decorre da exposição precedente, o sistema de garantia mútua tem o mérito de permitir aos bancos alargar a base de clientes e expandir o crédito à economia, considerando o apetite pelo risco inerente ao modelo de negócio e às limitações existentes na estrutura de captação de recursos – fundamentalmente, depósitos, fundos próprios e condições de acesso ao mercado de emissão de obrigações.

Num mercado perfeitamente competitivo e tomando como bom o modelo comportamental para o setor bancário apresentado na secção anterior, o recurso à garantia mútua deverá traduzir-se numa diminuição do custo do financiamento para as empresas. A magnitude da descida na taxa de juro – ou a redução do spread de risco de crédito – variará consoante os setores considerados, no que concerne às probabilidades de incumprimento (PD) e às perdas em caso de incumprimento (LGD). Como é natural, os ganhos potenciais serão tanto maiores, quanto maior o risco do devedor. Ou, talvez de modo mais assertivo, quanto mais o intermediário financeiro considerar arriscado o setor em causa.³¹

O efeito mais imediato associado à inovação financeira, consiste na autonomização do prémio de risco de crédito. Ao partilhar, ainda que parcialmente, as perdas potenciais com as instituições bancárias, a garantia mútua proporciona um barómetro para o preço do risco. Anote-se que a garantia mútua tem por função cobrir os riscos de incumprimento dos seus participantes. Ao autonomizar esta parcela do custo do crédito para as empresas, torna-se mais evidente o valor da “gestão das garantias” levado a cabo pelo setor bancário e, em particular, a sua competitividade face a veículos de financiamento alternativos não tradicionais.

Conceptualmente, a garantia mútua aporta transparência aos mercados financeiros e, assegurados os incentivos adequados, permite melhor gestão e preço do risco. Concretamente, comparando operações equiparadas, com e sem garantia mútua, pode-se determinar o prémio de risco de crédito implícito nas propostas dos bancos. Adicionalmente, atendendo ao seu tratamento regulatório, pode-se ganhar consciência sobre a origem dos custos e dos benefícios. Foi esse exercício de simulação do efeito da garantia mútua sobre o preço das operações de crédito que procurámos fazer, cujos resultados são apresentados de seguida.

³¹ Um exemplo ilustrativo desta situação é a perceção de elevado risco que os bancos associaram ao imobiliário durante a crise. A segmentação da oferta de crédito por sector de atividade, como é prática normal, dificultou o acesso ao crédito, penalizando as empresas nos prémios de risco de crédito, pelas elevadas taxas de incumprimento e perdas observadas. Em muitos casos, operou-se mesmo um racionamento por via da quantidade, para evitar exposição adicional a um sector já de si considerado problemático.

5.3.1. Decomposição do preço do crédito

Simulámos o efeito da garantia mútua sobre o custo de acesso ao crédito para as empresas no quadro regulatório vigente. O cenário de base foi parametrizado tendo por base estudos recentes sobre o desempenho do sistema bancário português, nomeadamente, durante o período recente, desde a crise financeira de 2011. Para determinação do preço “ideal” do crédito usamos o modelo descrito na secção anterior, em que a taxa de juro para cada classe de crédito é escolhida em função das respetivas perdas esperadas, do custo do *funding* e dos custos de estrutura. Considerou-se, ademais, que o crédito tem implicações para a estrutura de capitais dos bancos, nomeadamente nos requisitos mínimos de fundos próprios.

O preço “ideal” do crédito – ou, numa expressão alternativa, o *spread* ideal de risco de crédito – corresponde aquele que permite ao intermediário financeiro cobrir o custo global dos recursos necessários para financiar a operação e recuperar os gastos de estrutura. Foram ignoradas complexidades adicionais, tais como metas estratégicas quanto ao perfil de risco da carteira de crédito como um todo, o uso e consignação de fontes de financiamento distintas para operações diferentes (e.g., por setor de atividade), ou os efeitos de receitas de outros serviços associados ao crédito que, na perspetiva do banco, devem ser considerados na medida de “rentabilidade” proporcionada pelo cliente.³²

A simplificação não é, contudo, castradora de conclusões. O modelo e as simulações que o acompanham pretendem avaliar o impacto da garantia mútua sobre o preço da operação de crédito, tudo o resto constante. Na medida em que a função preço é, fundamentalmente, linear, os efeitos das complexidades traduzem-se em deslocações “paralelas” da curva de custo do crédito. O objetivo que se persegue com esta análise é o de saber qual o valor máximo de redução do *spread* de risco de crédito que os bancos podem consentir com a aceitação da garantia mútua numa operação de crédito, face à alternativa em que a mesma está ausente.³³

Utilizaram-se os seguintes parâmetros para o cenário base: custo dos fundos próprios (15%); custo dos fundos alheios, para incluir depósitos e outros títulos de dívida (2%); requisitos de fundos próprios para riscos de crédito, em percentagem dos ativos ponderados pelo risco (10%); probabilidade de incumprimento, em linha com a média dos anos recentes (PD = 5%); perda em caso de incumprimento, dentro dos intervalos estimados por estudos empíricos (LGD = 45%); percentagem (máxima permitida) de cobertura do empréstimo pela garantia mútua (50%); ponderador do risco de crédito, para efeitos de determinação dos RWA, em linha com os requisitos estabelecidos pelo regulador (75%); e, finalmente, custos de estrutura em percentagem da carteira de crédito (1,5%).

Tomando estes pressupostos de base, a taxa de juro a cobrar num empréstimo bancário com garantia mútua deveria ser de 5,2%, de modo a proporcionar uma rentabilidade esperada de 4,0%, o suficiente para remunerar o *funding* (2,49%) e os custos de estrutura (1,5%). Comparativamente a uma operação equivalente sem garantia, a taxa de juro cobrada é 1,7% inferior e o custo do *funding* é reduzido em 0,5%. Os resultados aparecem sintetizados no quadro seguinte:

³² Entre outros, comissões por cartões, subscrição de serviços de gestão de tesouraria, domiciliação de ordenados.

³³ Ainda assim é importante referir que não foi contabilizado um efeito adicional e que se traduz na possível redução do valor das perdas inesperadas e do capital económico que lhe está associado. Em todo o caso, o efeito prevê-se diminuto, na medida em que, em caso de incumprimento, nos termos legais e regulamentares, a sociedade de garantia mútua tem acesso em *pari passu* a todos os colaterais oferecidos ao intermediário financeiro. Neste sentido, concorre com ele na recuperação das perdas (mitigação do seu próprio LGD).

Tabela 5.1 – Componentes da taxa de juro do crédito, com e sem garantia mútua

Operação...	Risco da Contraparte [1]	Garantia Mútua [2]	Custo do crédito [3]=[1]-[2]	Custo do Funding [4]	Custos de Estrutura [5]	Pricing do Empréstimo [6]=[3]+[4]+[5]
... SEM garantia	2,406%	0,000%	2,406%	2,975%	1,500%	6,880%
... COM garantia	2,366%	1,183%	1,183%	2,488%	1,500%	5,171%

Notas: cálculos realizados com base no modelo de pricing descrito na “Secção 2 – Cadeia de valor estilizada do crédito”. Admitiu-se que a operação com garantia tem uma cobertura de 50% do valor do empréstimo e que o ponderador para efeitos de cálculo de fundos próprios, na parte que lhe respeita, é zero. Para cumprir as exigências regulatórias de fundos próprios (RWA), usou-se o modelo padrão, em que a carteira de retalho tem um ponderador de risco de 75%.

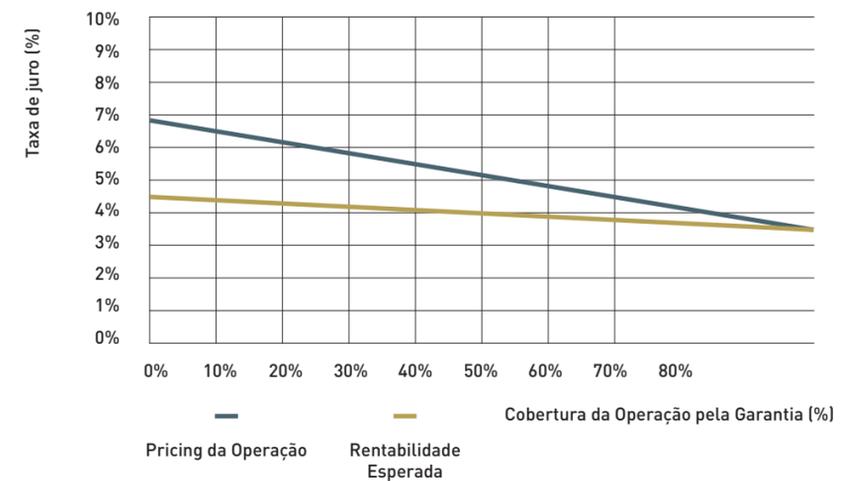
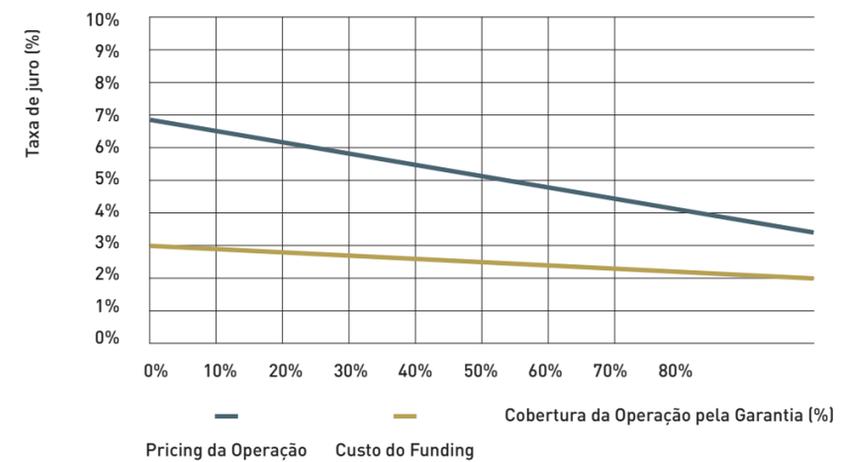
Nesta formulação de base, a diferença de taxa de juro entre operações, com e sem garantia, para empresas equiparadas é sensivelmente igual a 1,7 pontos percentuais. Para perceber a sensibilidade das taxas de juro aos vários parâmetros do modelo, realizaram-se simulações para alterações na: (1) percentagem do empréstimo que se encontra coberto pela garantia mútua; (2) probabilidade de incumprimento (PD); (3) perdas em caso de incumprimento (LGD); e (4) custo da dívida (média ponderada do custo dos depósitos e outros instrumentos de dívida bancária). Globalmente, as conclusões de que as garantias têm um efeito significativo na redução do custo do crédito mantêm-se.

i. Percentagem do empréstimo coberto pela garantia mútua

Como já mencionado anteriormente, o recurso à garantia mútua permite uma redução do custo dos empréstimos por duas ordens de razões. Primeiro, porque reduz as perdas em caso de incumprimento e, segundo, porque liberta os bancos de ter de cumprir com requisitos de fundos próprios mais exigentes. Como tal, o benefício para as empresas decorre de uma diluição mais eficiente dos riscos – por força da redução das perdas esperadas com a entrada da garantia mútua, que se substitui parcialmente ao devedor nos casos de incumprimento – e da possibilidade dos bancos usarem recursos com custos mais baixos que o exibido pelos fundos próprios.

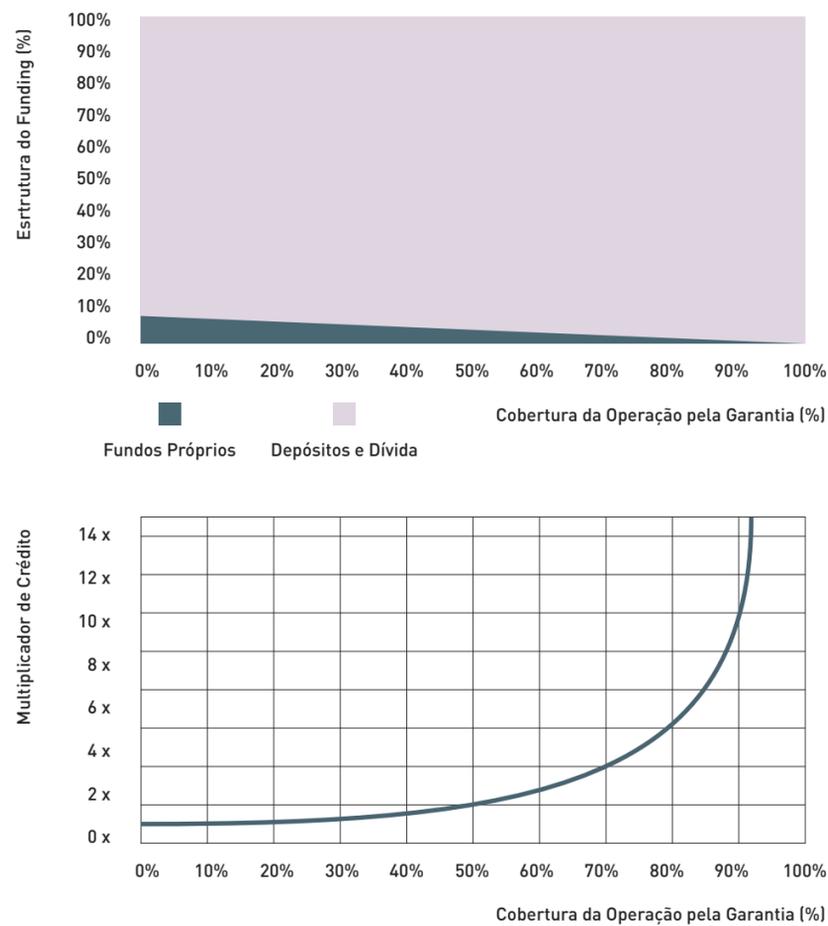
Porque os dois efeitos se complementam, à medida que aumenta a utilização da garantia mútua, a redução do preço do crédito – que é o mesmo que dizer do prémio de risco – ocorre a um ritmo superior ao da diluição das perdas esperadas. Numa linguagem matemática, a garantia mútua permite aos bancos um efeito multiplicador do crédito a empresas. Ao reduzir as exigências regulatórias de fundos próprios, liberta capacidade para expandir a carteira de crédito, sem restrições adicionais, a não ser o eventual alargamento da base de depósitos e a contração de dívida titulada em mercados institucionais e interbancários. Para garantias de 50%, a capacidade creditícia dos bancos duplica, *ceteris paribus*.

Gráfico 5.1 – Efeitos da garantia mútua sobre o custo e o funding do empréstimo



Notas: simulações baseadas no modelo de pricing descrito na “Secção 2 – Cadeia de valor estilizada do crédito”. Foi simulado o impacto da variação da cobertura do empréstimo pela garantia mútua no intervalo [0, 100%], tudo o resto constante. De acordo com o enquadramento da garantia mútua, a cobertura permitida não ultrapassa o máximo de 50%. Contudo, os resultados permitem avaliar o potencial do instrumento para redução dos custos do financiamento das empresas.

Gráfico 5.2 – Efeitos da garantia mútua sobre os fundos próprios e multiplicador do crédito



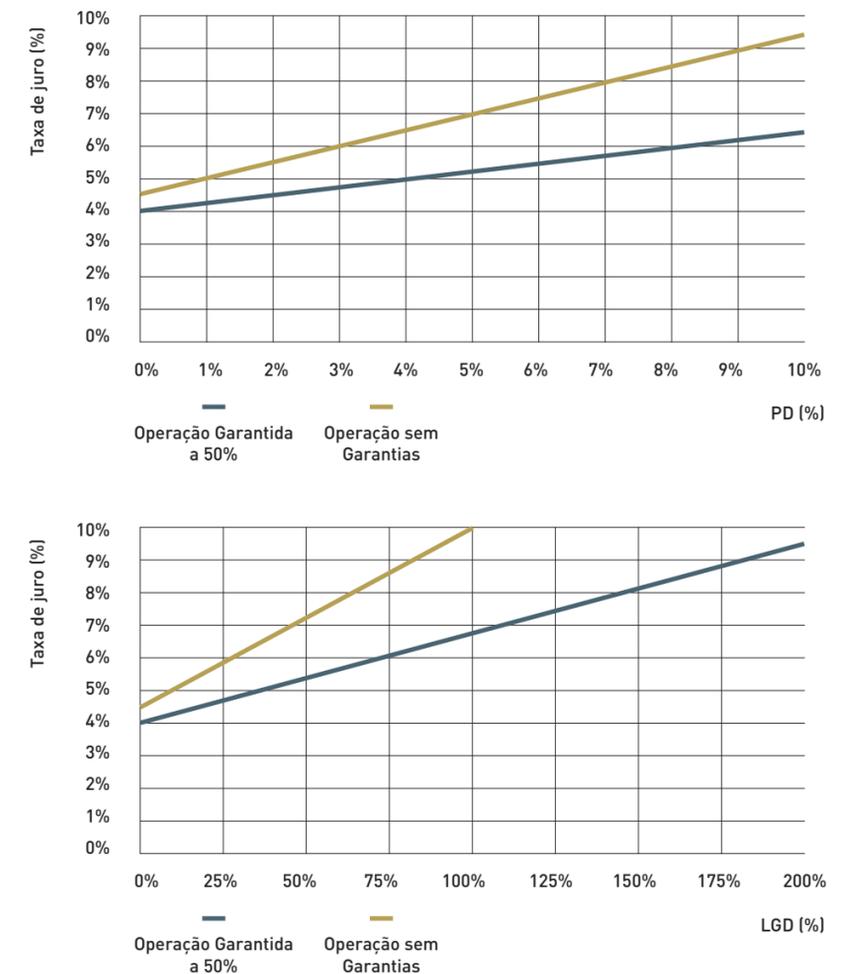
Notas: simulações baseadas no modelo de *pricing* descrito na “Secção 2 – Cadeia de valor estilizada do crédito”. Foi simulado o impacto da variação da cobertura do empréstimo pela garantia mútua no intervalo [0, 100%], tudo o resto constante. De acordo com o enquadramento da garantia mútua, a cobertura permitida não ultrapassa o máximo de 50%. Contudo, os resultados permitem avaliar o potencial do instrumento para a libertação de fundos próprios nos intermediários financeiros bancários.

A redução do custo do crédito é máxima quando a garantia cobre integralmente a exposição. Neste caso hipotético, por comparação com a ausência de garantia mútua, a taxa de juro desce 3,38 pontos percentuais (de um máximo de 6,88%). Neste cenário, a operação não apresenta qualquer risco de crédito e a remuneração corresponde ao custo a que os bancos conseguem emitir dívida e depósitos (2%), acrescido dos custos de estrutura (1,5%). Não sendo uma situação real, os resultados interessam para perceber os limites de possibilidades oferecidos pela garantia mútua e avaliar o modo como os bancos transferem os benefícios realizados para os seus clientes. Importa, contudo, não esquecer que, para as empresas, esta redução do custo bancário – i.e., a taxa de juro paga pelo empréstimo – tem como contrapartida um custo a pagar para participar no esquema de garantia mútua, que não deve ser ignorado.

ii. Probabilidade de incumprimento (PD) e perda em caso de incumprimento (LGD)

Simulamos, ainda, alterações nas probabilidades de incumprimento e nas perdas em caso de incumprimento, para compreender melhor as implicações da garantia mútua para as diferentes classes de risco de crédito – e.g., para setores de atividade com perfis de risco distintos. Os resultados são os que se apresentam de seguida.

Gráfico 5.3 – Efeitos da PD e LGD em empréstimos com e sem garantia mútua



Notas: simulações baseadas no modelo de *pricing* descrito na “Secção 2 – Cadeia de valor estilizada do crédito”. Foi simulado o impacto de uma variação da PD no intervalo [0,10%] e da LGD no intervalo [0,200%], para dois empréstimos equiparados, distinguidos apenas no que respeita à cobertura pela garantia mútua: cobertura de 50% do valor da operação, por um lado, e ausência de garantias, por outro. Os resultados permitem avaliar o potencial do instrumento para a redução das taxas de juro, em resultado da diluição e partilha de riscos para um intermediário financeiro bancário.

De realçar a poupança de juros que é possível alcançar nas situações em que a probabilidade de incumprimento (PD) e a perda que lhes está associada (LGD) são elevadas. O efeito é particularmente acentuado para setores ou classes de risco em que as perdas são de grande magnitude. Por exemplo, uma alteração da LGD de 40% para 60% faz aumentar a taxa de juro dos empréstimos não garantidos de 6,6% para 8,8%, enquanto as operações equiparadas respaldadas pela garantia mútua passam de 5,0 para 6,1%. Numa outra perspetiva, o diferencial de “prémio de risco” exigido às empresas cresce de 1,6% para 2,7%.

O efeito combinado da LGD e da PD – que, por norma, se encontram positivamente correlacionados – torna mais evidente os potenciais efeitos positivos da garantia mútua, ao incluir no mercado de crédito bancário empresas que seriam de outro modo afastadas, dada a elevada exposição ao risco.³⁴ E, na medida em que o sistema não permite aos bancos repassar a totalidade do risco para as SGM, preserva – pelo menos, parcialmente – os incentivos necessários para que o credor continue o exercício de monitorização da qualidade de crédito destes seus clientes de empréstimos.

Neste sentido, é possível que a garantia mútua resolva um problema de falha de mercado, ao incluir no perímetro de acessibilidade ao crédito bancário empresas sujeitas a racionamento de crédito.³⁵ Na perspetiva dos intermediários financeiros, trata-se de uma partilha de risco com uma entidade externa, fazendo convergir o risco combinado³⁶ da operação para padrões compatíveis com a solidez patrimonial do modelo de negócio exigidos pelo regulador. Observa-se, não apenas, uma economia de fundos próprios – mais dispendiosos – como, também, uma diluição do risco que permite colocar o risco e a rentabilidade da operação dentro de patamares compatíveis com o nível de apetite pelo risco escolhido.

O Gráfico 5.4 permite algumas observações práticas importantes no que respeita ao papel da garantia na normalização das carteiras de crédito bancário, evitando a contaminação de experiências históricas recentes sobre operações futuras. Recorde-se que, em todos os modelos de análise de risco, a evidência passada tem um papel preponderante na calibragem dos modelos. Assim, setores da atividade económica fustigados por elevadas PD e LGD no passado recente tendem, particularmente, a ser mais penalizados na avaliação de risco de crédito, tudo o resto constante.

Ilustrativamente, a passagem de uma [PD, LGD] de [2%, 40%] para [10%, 80%] aumenta em 4,3 pontos percentuais o diferencial entre taxas de juro de operações com e sem garantia [de 0,9% para 5,2%]. Quando a conjuntura económica se torna mais adversa, o custo do financiamento aumenta de forma especialmente gravosa para os setores em que se antecipam (por força da experiência recente) maiores dificuldades. E isto, admitindo que os diferenciais de custo de capital se mantêm constantes nos dois cenários de incumprimento analisados, o que não é necessariamente o caso. Pelo contrário, é normal que os bancos procurem taxas de remuneração esperadas mais elevadas nas carteiras com maior risco de crédito.³⁷

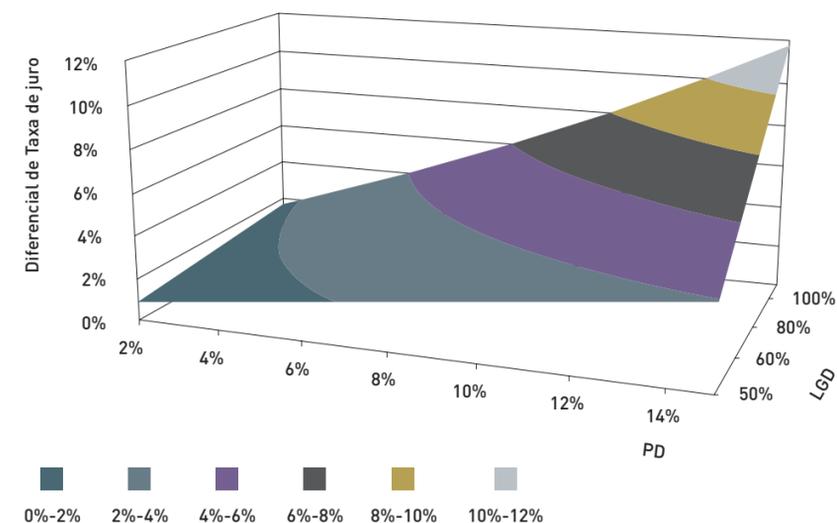
³⁴ Recorde-se, a este propósito, a penalização que empresas de elevado risco sofrem hoje nos sistemas bancários, em resultado de restrições regulatórias mais exigentes. A não linearidade da relação entre risco da contraparte e exigências de fundos próprios tem como resultado que os bancos concentrem os seus empréstimos nas melhores classes de risco de crédito, com menores PD e LGD.

³⁵ O racionamento decorre, por exemplo, da penalização mais do que proporcional nas exigências regulatórias de fundos próprios. Por exemplo, no presente quadro regulatório, os empréstimos (de retalho) ao sector de construção e imobiliário (cujas receitas dependem da *performance* do respetivo mercado) são ponderados com um peso de 85%, quando usado o modelo padrão, enquanto o resto da carteira tem um ponderador de 75%. Ainda que não tenha sido objeto de estudo, os modelos baseados em sistemas internos de *rating* produzem efeitos talvez mais acentuados para as classes de risco mais elevadas, a julgar pelo facto de permitirem um tratamento mais favorável de capital nas classes de risco mais baixas. Em todo o caso, esta aparente maior adversidade carece de estudo matemático rigoroso e exaustivo.

³⁶ Entenda-se por risco combinado a atenuação do risco da contraparte pela utilização das garantias. De modo já explicitado anteriormente, trata-se da redução do risco da exposição que é proporcionado pela garantia mútua.

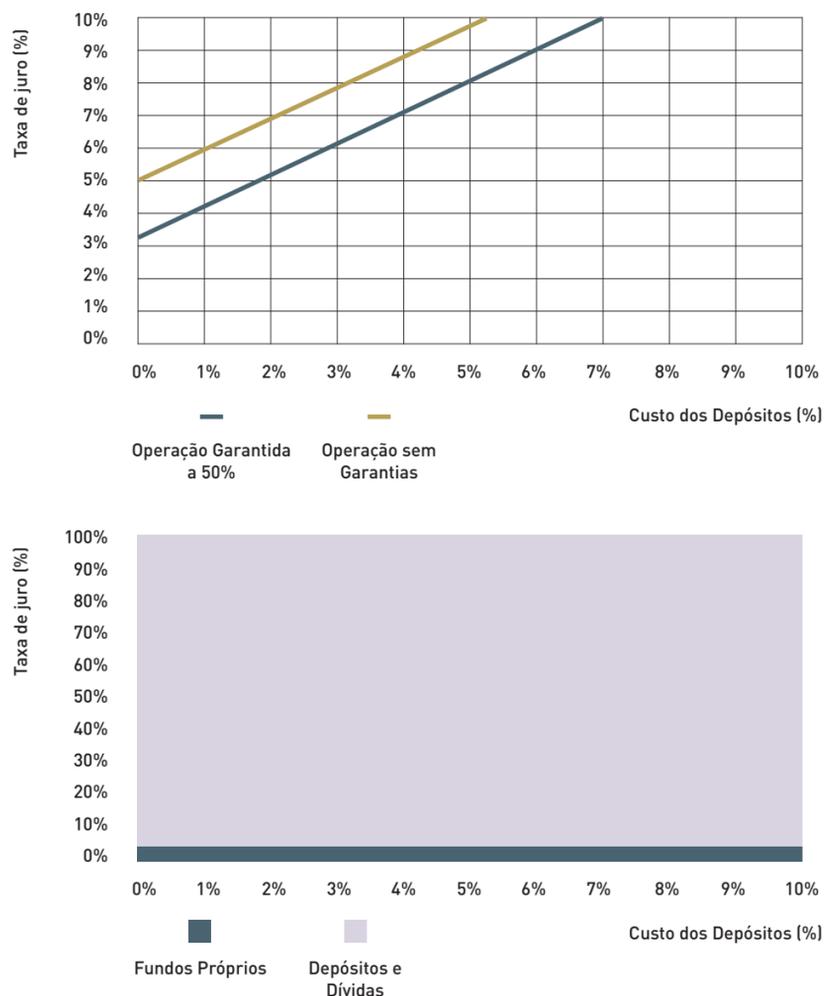
³⁷ Tal pode decorrer, quer das maiores exigências de capital económico associado a estas operações, quer da própria aversão ao risco dos gestores, que preferem menor volatilidade nos resultados. Nos cálculos, assumiu-se que o capital económico corresponde ao capital regulatório – segundo o modelo padrão – e os bancos mantêm uma atitude de neutralidade face ao risco. Recorde-se que, no modelo padrão, o capital regulatório da carteira de retalho é constante e independente das distribuições de probabilidade de LGD e PD.

Gráfico 5.4 – Efeitos da PD e LGD sobre os prémios de risco de crédito



Notas: simulações baseadas no modelo de *pricing* descrito na “Secção 2 – Cadeia de valor estilizada do crédito”. Foi simulado o impacto de uma variação da PD no intervalo [0,10%] e da LGD no intervalo [100%], para dois empréstimos equiparados, distinguidos apenas no que respeita à cobertura pela garantia mútua: cobertura de 50% do valor da operação, por um lado, e ausência de garantias, por outro. Os resultados permitem avaliar o potencial do instrumento para a redução das taxas de juro, em resultado da diluição e partilha de riscos para um intermediário financeiro bancário.

Gráfico 5.5 – Efeitos da PD e LGD em empréstimos com e sem garantia mútua



Notas: simulações baseadas no modelo de *pricing* descrito na “Secção 2 – Cadeia de valor estilizada do crédito”. Foi simulada o impacto da variação do custo do *funding* no intervalo de [0, 10%], tudo o resto constante. Analisaram-se dois empréstimos equiparados, distinguidos pelo que respeita à cobertura pela garantia mútua: cobertura de 50% do valor da operação, por um lado, e ausência de garantias, por outro. Os resultados permitem avaliar o potencial do instrumento para libertar fundos próprios e potenciar a rentabilidade dos bancos através de uma maior utilização de dívida, ou seja, maior alavancagem financeira.

i. Custo do funding bancário

Finalmente, avaliou-se o impacto de alterações no custo do *funding* bancário para as operações de crédito com e sem garantia mútua, para concluir que a redução do custo do financiamento bancário se repercute sobre os clientes de um modo fixo contante, o que faz com que o sistema seja particularmente valorizado em períodos de baixas taxas de juro, onde se regista a maior poupança relativa nos encargos com juros para as empresas (Gráfico 5.5).

5.3.2. Potencial de inovação e bem-estar social

Numa perspetiva económica de bem-estar, os benefícios da garantia mútua para o setor bancário e para as empresas não podem deixar de ser contrastados com o respetivo “custo de produção”. Anote-se que para poder apresentar a garantia mútua como um “seguro” junto dos bancos, as empresas incorrem num custo. Apenas na medida em que esse custo seja inferior ao benefício que se retira da sua utilização – i.e., a redução do *spread* de risco de crédito pago, ou a facilitação no acesso ao financiamento – se pode concluir que a garantia mútua tem um efeito positivo para a economia como um todo e, simultaneamente, pode ser um potenciador de inovação financeira.

A origem dos benefícios da garantia mútua é variada. Em primeiro lugar, no pressuposto de que a SPGM oferece um serviço de gestão de garantias equivalente ao de qualquer banco, a redução do prémio de risco de crédito pode advir de uma melhor diversificação da carteira, ou da resolução de uma eventual aversão ao risco pelo setor bancário. Se resultar em taxas de incumprimento e perdas efetivas mais reduzidas, o sistema gera condições ideais para resolver falhas de mercado, as quais aparecem refletidas num preço do risco de crédito desajustado, seja pela deficiente segmentação que os bancos fazem dos devedores, seja pelos problemas originados na assimetria de informação.

Genericamente, nos moldes em que o sistema de garantia mútua está estruturado, o custo para os participantes – i.e., as empresas que beneficiam deste serviço financeiro – decorre da obrigatoriedade de se “quotizarem”, com a aquisição de uma participação de capital na sociedade de garantia mútua. Existe, assim uma imobilização de recursos financeiros, cujo custo de oportunidade varia de empresa para empresa, em função do custo dos seus capitais próprios. E esta é a primeira componente que cada beneficiário da garantia mútua tem de pagar para poder usar o sistema e melhorar as condições de custo de acesso ao crédito, particularmente empréstimos bancários. A outra é, naturalmente, composta pelas comissões que lhe são cobradas pela sociedade que presta a garantia.³⁸

Por se tratar de uma mutualização de perdas, a mecânica de funcionamento da garantia mútua permite que os participantes entrem e saiam do sistema, mediante a compra e venda de unidades de participação. A possível desvalorização das unidades de participação constitui a outra componente de custo para o mutuário, na medida em que a existirem perdas as mesmas são diluídas pelos vários participantes.³⁹ Perdas essas que são mitigadas – pelo menos parcialmente – pelo facto de existir uma sanção para os participantes que entram em incumprimento, materializada na perda da sua participação e na possibilidade de executar eventuais garantias reais e colaterais existentes.

A ser competitiva no *pricing* do risco de crédito, a garantia mútua proporciona às empresas participantes a possibilidade de melhorar as condições de acesso a financiamento bancário, entre outros. Isto é, a redução da taxa de juro – i.e., o *spread* de risco de crédito – numa magnitude que é superior ao custo (implícito e explícito) que o mutuário suporta com a subscrição da apólice, qual está descrito nos parágrafos precedentes – i.e., o custo de oportunidade dos recursos que estão cativados⁴⁰, acrescido da variação na valorização da participação e das comissões cobradas pelo serviço.

³⁸ Em determinados casos, como em linhas de financiamento para programas públicos específicos de apoio ao investimento, pode ocorrer a isenção de cobrança de comissões às empresas beneficiárias da garantia, reforçando a sua competitividade, face a arquiteturas alternativas de acesso ao crédito.

³⁹ No sistema de garantia mútua em vigor, a compra e venda das participações faz-se pelo valor nominal, iludindo qualquer valorização ou desvalorização da participação.

Ex-ante, a garantia permite reduzir o custo do financiamento da empresa e, deste modo, financiar oportunidades e projetos de investimento que de outro modo seriam rejeitados.⁴¹ Para o sistema financeiro como um todo – considerando a garantia mútua e o intermediário financeiro – existe um ganho se os prémios de risco se reduzirem, em resultado de uma diversificação e distribuição de riscos com custos de transação mais baixos, e de menores distorções originadas na assimetria de informação – *moral hazard* e *adverse selection*. É possível, contudo, que a garantia mútua conduza apenas a uma redistribuição dos prémios de risco pelos participantes – por exemplo, as empresas acedem a um prémio de risco mais baixo, mas inferior ao do benefício proporcionado pela garantia.⁴²

Não se deve descartar *a priori* a possibilidade de a vantagem da garantia mútua ser apenas aparente, residindo em deficiências nas metodologias da medida do risco de crédito, conduzindo à sua subavaliação. Ora, na medida em que a consistência apenas pode ser medida *a posteriori* – como é comum nos sistemas financeiros, em que se transacionam promessas de pagamento diferidas no tempo – os parâmetros do modelo devem ser cuidadosamente comparados *ex-ante* e *ex-post*, para efeitos de validação da consistência e sustentabilidade do modelo de negócio. Isto é, para que se possa concluir sem ambiguidade que o sistema da garantia mútua é central na resolução de uma falha de mercado.⁴³

Numa outra dimensão, os benefícios do sistema advêm ainda das contragarantias concedidas pelo Fundo de Contragarantia mútua, capaz de produzir dois efeitos. Um ao nível da redução das exigências de capital dos bancos e o outro assegurando que a LGD na parte com garantia mútua é nula, ou quase nula. Em sentido lato, existe um compromisso prévio com a socialização das perdas para além do perímetro da concessão de crédito, que advém do facto de poder recorrer às receitas públicas para financiar eventuais insuficiências de recursos no fundo de garantia para fazer face a perdas. Neste caso, o valor económico da garantia mútua deve ser ainda analisado à luz das externalidades positivas que pode gerar – por exemplo, a redução do risco sistémico.

O sistema poderia encerrar um incentivo perverso, sobretudo para os empréstimos com riscos de crédito mais elevados. A bonificação dos empréstimos através de uma redução fixa no *spread* – ou da taxa de juro – faz com que os intermediários financeiros colham mais benefícios nas operações em que que, à partida, exibem PD e LGD mais elevadas. Nos casos em que o valor da garantia excede o da bonificação da taxa de juro (i.e., redução do *spread*), os bancos podem aumentar a rentabilidade esperada, colocando as operações ao abrigo da garantia mútua. Entretanto, os incentivos parecem estar controlados pela existência de um mecanismo travão, que resulta do facto do prémio de risco cobrado pelo intermediário financeiro não poder exceder um limite máximo, o que exclui do radar da garantia mútua as empresas de risco muito elevado.⁴⁴

⁴⁰ Na realidade, investidos na aquisição de uma quota no fundo de garantia mútua.

⁴¹ Em sentido macroeconómico pode-se ainda falar num efeito multiplicador, resultante do aumento do investimento potencial, induzido pela redução a taxa de rentabilidade exigida nos projetos.

⁴² O mecanismo de bonificação de juros que está estabelecido sugere que as empresas não se apropriam da totalidade dos benefícios proporcionados pela utilização da garantia mútua. Neste sentido, apesar de mais baixo, o *spread* de risco de crédito mantém-se em níveis elevados, abrindo aos bancos a oportunidade de aumentar a rentabilidade esperada destas operações. O tema, contudo, reclama uma investigação mais aprofundada, dada a complexidade das relações e interações, considerando o sistema de incentivos existente.

⁴³ Falha de mercado essa, que resulta na discriminação negativa de empresas com riscos de crédito elevados, por força da aversão ao risco dos intermediários financeiros e das assimetrias de informação. Problemas que a garantia mútua resolve se replicar um modelo de decisão neutral face ao risco e minimizar os comportamentos de *adverse selection* e *moral hazard*.

Em circunstância alguma o sistema de garantia mútua permite aos beneficiários uma cobertura integral do risco de crédito do empréstimo. Deste modo, retém os incentivos para que os intermediários financeiros continuem a investir recursos para recolher informação sobre a solidez e a rentabilidade do devedor, para além do compromisso em monitorizar o seu comportamento *a posteriori*. Não o fazer pode resultar em perdas que, apesar de partilhadas, não podem ser completamente anuladas. Seguramente, para as classes de risco de crédito mais baixo, em que a garantia mútua não tem um valor suficientemente competitivo para incentivar os bancos ao seu uso.⁴⁵

A cobertura apenas parcial proporcionada pela garantia mútua – em torno dos 50% a 70% do valor da operação, como parece ser a norma – não oferece a possibilidade de autonomizar completamente as componentes de “valor do dinheiro no tempo” – i.e., o adiantamento de liquidez oferecida pelos intermediários financeiros – e de “risco de crédito” – i.e., a diluição das perdas esperadas. Assim, o impacto em termos de aparecimento de novos entrantes na intermediação financeira, completando mercados, está ainda algo mitigado.⁴⁶ O papel dos bancos na gestão da garantia não está completamente eliminado. Pelo contrário, o sistema mantém sob sua responsabilidade a classificação de risco da operação, não obstante a garantia mútua dispor de sistemas próprios de *rating* interno.

Num modelo de negócio mais disruptivo, a garantia mútua poderia oferecer a “colateralização” integral dos empréstimos – i.e., a redução total do risco de crédito. Hipoteticamente, ao segregar funções, abrir-se-ia espaço para uma reconfiguração da cadeia de valor do financiamento para PME, num papel semelhante ao que a titularização dos ativos bancários teve no passado. Entretanto, as responsabilidades pela avaliação e acompanhamento dos devedores teriam de ser reequacionadas, de modo a evitar comportamentos perversos, como os que se verificaram no passado com o *subprime*. A garantia mútua necessitaria, seguramente, de uma arquitetura mais robusta neste aspeto, aproximando-a em funções, ao papel das companhias de seguros de risco de crédito, oferecendo serviços a uma faixa de empresas que hoje não tem suficiente oferta privada de instrumentos desta natureza.

Como nota final, não obstante as limitações referidas, reforce-se o papel do sistema de garantia mútua na resolução de falhas de mercado, por via das contragarantias que, *a priori*, criam condições favoráveis para resolver problemas de assimetria de informação e aversão ao risco dos investidores que, de um modo geral, resultam em prémios de risco excessivos. Nestes casos, uma mutualização equilibrada – i.e., as contribuições pagas pelos participantes compensam as perdas esperadas – permite a redução do custo do acesso ao crédito, sem que as garantias do Estado necessitem (em princípio) de ser usadas, apesar de serem imprescindíveis para disciplinar o comportamento dos financiadores.⁴⁷ Como se depreende, um assunto a merecer análise e reflexão adicionais, tendo em vista as oportunidades de desenvolvimento futuro para o sistema de garantia mútua português.

⁴⁴ Tal pode, ao mesmo tempo, constituir uma limitação da eficácia da garantia mútua no que respeita ao alargamento da base de empresas com capacidade para obter crédito bancário. Os riscos mais elevados e, presumivelmente, os que mais necessitam da garantia são justamente os que são excluídos por este procedimento travão. Anote-se que tal significa que empresas com elevadas PD e LGD e que têm de pagar taxas de juro elevadas – mesmo depois de considerado o efeito da garantia – são liminarmente rejeitadas para este apoio mutualista.

⁴⁵ Recorde-se, das simulações realizadas, que para operações de baixo LGD e PD o benefício proporcionado pela garantia mútua é diminuto, situação que é por norma completamente espelhada na diminuição do *spread*.

⁴⁶ A que se junta o facto, já atrás referido, dos clientes de muito alto risco se manterem arredados, pelas limitações da garantia mútua no que respeita aos limites máximos de risco que está disponível para acomodar na sua carteira, correndo o risco de replicar a estratégia dos bancos e, com isso, reduzir a sua utilidade enquanto veículo para fomentar o desenvolvimento do mercado financeiro.

⁴⁷ A contragarantia permite aos investidores financeiros despir-se (pelo menos parcialmente) da aversão ao risco, na medida em que obtém a segurança de que eventuais perdas serão suportadas por uma entidade independente. A taxa de juro exigida converge, em limite, para a taxa de juro sem risco, em resultado do *outsourcing* das perdas.

5.4. Desempenho da garantia mútua no setor financeiro português

A garantia mútua pode operar como uma forma de mitigar falhas de mercado a que se faz referência na secção anterior e, ao mesmo tempo, alargar a base de crédito dos bancos, através de um efeito de inclusão de clientes que de outro modo seriam sujeitos a racionamento, ou mesmo rejeitados. Para os bancos, o sistema proporciona um mecanismo em que a perda em caso de incumprimento é coberta – no todo ou em parte – pela entidade de mutualização de perdas. Na medida em que o colateral pode contrabalançar as perdas em caso de incumprimento (LGD), reduz a perda esperada (EL) e permite a fixação de taxas de juro mais baixas, *ceteris paribus*. Acresce que ao funcionar como um instrumento para melhorar a qualidade do crédito – *credit enhancement* – reduz as exigências regulatórias de fundos próprios e aumenta o multiplicador do crédito.⁴⁸

Com ou sem racionamento de crédito, as operações com maior risco de crédito deverão ver elevada a sua importância relativa. De facto, numa perspetiva dos incentivos criados, o “seguro” oferecido pela garantia mútua é particularmente útil para as empresas classificadas em classes de risco de crédito menos favoráveis, por duas ordens de razões: a primeira, porque o sistema de *pricing* do risco não é, por norma, linear; e a segunda, porque a partilha de risco é um procedimento indispensável para a inclusão das suas operações na carteira elegível para crédito. A redução do risco para níveis comportáveis permite aos bancos – com modelos de negócio que privilegiam a solidez – estender a base de crédito, facilitando o financiamento do investimento.

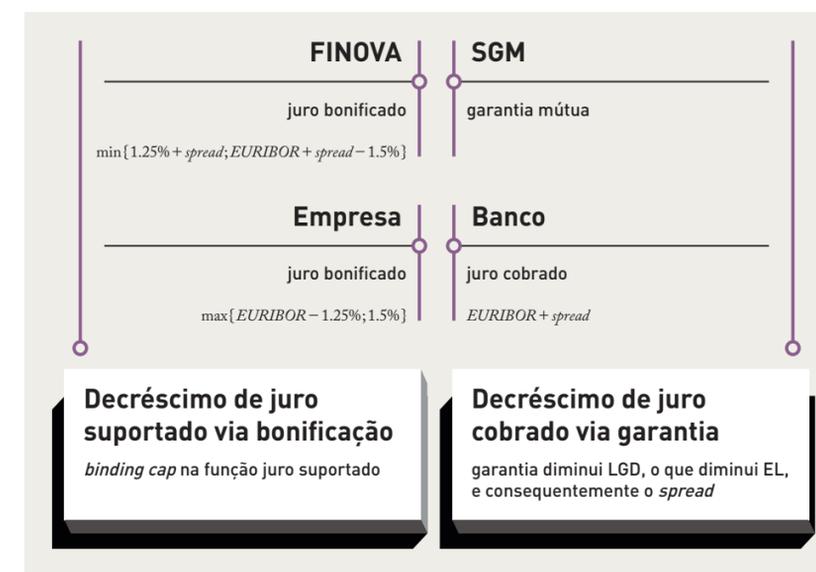
É importante não esquecer que a garantia mútua em Portugal está, também, associada a políticas públicas de desenvolvimento empresarial e industrial, nomeadamente, no que respeita ao fomento do investimento, da exportação e da inovação. Programas comunitários e linhas financeiras de apoio a empresas contam com a garantia mútua como um mecanismo mitigador de incertezas e facilitador do acesso ao crédito. Esta constatação justifica, por posicionamento, a preponderância de alguns setores e segmentos empresariais que se observa no peso das operações garantidas sobre o total dos empréstimos bancários. Não obstante, refira-se que o sistema é não discriminatório e, em princípio, qualquer empresa pode contratar unilateralmente o serviço da garantia mútua, independentemente de estar abrangida por programas comunitários e governamentais específicos, nos quais a sua utilização é requisito obrigatório.

Em termos de mecânica geral de funcionamento, a garantia mútua permite aos bancos reduzir o *spread* cobrado nas operações que contratam com os seus clientes empresariais. Na prática, consoante a percentagem do empréstimo que se encontra garantido, a LGD diminui – no pressuposto de que, se executada, a sociedade de garantia mútua substitui-se ao devedor e assume o pagamento integral da parte que segurou, sem qualquer perda para o credor – e, com ela, reduz-se também a perda esperada. No final, *ceteris paribus*, a combinação de efeitos resulta na exigência pelo intermediário financeiro de uma taxa de juro mais baixa para realizar a operação, a qual proporciona uma rentabilidade esperada consistente com a classe de risco respetiva.

⁴⁸ Entenda-se por multiplicador do crédito, neste caso, o montante de crédito que é possível conceder por cada euro de fundos próprios, ou equiparados, de que a instituição bancária dispõe. A redução do risco de crédito da operação, por via da garantia mútua, permite que os bancos constituam reservas de fundos próprios mais baixas que aquelas que lhe seriam exigidas num empréstimo equivalente, mas totalmente exposto ao risco da contraparte.

A existência em Portugal de linhas protocolares de crédito bonificado associadas a crédito sob garantia mútua motiva, ainda, uma nota relativa à diferença entre juro suportado e juro cobrado. Neste contexto, existirá uma dupla face no custo do capital: por um lado, o juro suportado pela empresa é impactado pela bonificação; e, por outro, o juro cobrado pelo banco é impactado pela garantia mútua, via diminuição da LGD – externalização do risco para o intermediário financeiro.

Figura 5.2 – PME Investe, ilustração de uso da garantia mútua



Notas: o decréscimo do juro cobrado via garantia mútua (redução do *spread*) diminuirá o juro bonificado, no caso de haver bonificação. Na ausência de bonificação, o decréscimo do juro cobrado via garantia mútua (redução do *spread*) diminuirá o juro suportado. Não está implícita na ilustração qualquer duplicação de benefícios para a empresa. Unicamente distinção de benefícios.

De forma estilizada, o decréscimo do juro via garantia mútua influencia: [1] o juro suportado pela empresa se não existir bonificação; ou [2] o juro bonificado se existir bonificação. A Figura 5.2 ilustra a combinação de garantia mútua com linhas protocolares em que a bonificação é desenhada para que o “juro suportado” pela empresa seja insensível ao *spread* cobrado pelo banco. Assim, o efeito da garantia mútua é, neste caso limite, somente capturável do lado do “juro cobrado”, via *spread*. Por isto, metodologicamente, a análise ao impacto da garantia mútua no *pricing* das operações (via *spread*), levada a cabo nesta secção, tem como foco o “juro cobrado”.

A GARANTIA MÚTUA PERMITIU MODERAR O IMPACTO DO RISCO DE CRÉDITO NO PRICING DAS OPERAÇÕES, SOBRETUDO DURANTE O PERÍODO DA CRISE FINANCEIRA

Comportamento das “taxas de juro” e “volume de negócios”

Recapitulando, para o sistema financeiro, quer nas atividades subjacentes ao financiamento direto, quer nas atividades subjacentes ao financiamento indireto, a emissão de um ativo financeiro – por exemplo, um empréstimo bancário – corresponde uma transferência de risco do emitente para o investidor. Em boa verdade, existe uma transferência de diversas componentes de risco – nomeadamente, risco de crédito, risco de liquidez, risco de mercado, risco de reembolso antecipado, entre outras.

A racionalidade económica determina que os investidores exijam taxas de retorno mais elevadas para níveis globais de risco superiores. Ou, dito de outro modo, os investidores solicitam uma taxa de juro isenta de risco acrescida de um *spread* que incorpora a rentabilidade exigida para cada uma das várias componentes de risco associadas à operação. Ainda que empiricamente seja complexo desagregar as diversas fontes de risco, conceptualmente existe um prémio de risco para cada fator, os quais são incorporados aditivamente na taxa de retorno exigida pelos investidores, ou seja, a taxa de juro da operação.⁴⁹ E assim é, também, para o risco de crédito. Mantendo tudo o resto constante, quanto maior a probabilidade de incumprimento, maior o “*spread* de risco de crédito”.

O sistema de garantia mútua permite aos beneficiários – e, em particular, aos bancos – fazer face ao risco de crédito. Sem prejuízo de admitir que o *spread* efetivamente cobrado nos empréstimos bancários responde a outros fatores – entre os quais, o risco de liquidez, de mercado ou de reembolso antecipado, entre outros – admitimos, no exercício empírico que levamos a cabo, que o risco de crédito é preponderante e, por isso, tomamos o “*spread* de taxa de juro” praticada nas operações como uma boa *proxy* para a medida do preço do risco de crédito. Metodologicamente, entre dois empréstimos equiparados, os *spreads* de risco são distintos, consoante o grau de cobertura pela garantia mútua. Com base neste pressuposto, é expectável que o *spread* das operações garantidas seja inferior ao *spread* do total de operações de empréstimos.

A evidência para o período compreendido entre 2003 e 2017 é genericamente consistente com a hipótese formulada. O diferencial de *spreads* (entre o total das operações e as operações garantidas) é sistematicamente positivo (ver Gráfico 5.6). A garantia mútua permitiu moderar o impacto do risco de crédito no *pricing* das operações, sobretudo durante o período da crise financeira, permitindo às empresas beneficiárias condições de financiamento mais atrativas. Aliás, é durante a fase mais aguda da crise financeira – entre 2007 e 2011 – que mais se faz sentir o benefício da garantia mútua sobre as taxas de juro, possivelmente, por força de uma revisão dos modelos de risco de crédito que passaram a incorporar estimativas mais elevadas de PD e LGD.

Entretanto, entre 2011 e 2014, o diferencial entre os *spreads* das (novas) operações garantidas e a carteira global de créditos do setor bancário reduziu-se de modo significativo, acompanhando a tendência de descida do indexante, o que poderá denunciar, pelo menos, duas situações: uma revisão em baixa das PD e LGD – que conduz, do ponto de vista dos intermediários financeiros, à menor relevância do objetivo de repartição de perdas – e o aumento de peso das operações garantidas no total da carteira de crédito bancário – que faz com que o *spread* médio de todas as operações caia mais rapidamente que o do subconjunto com garantia mútua.⁵⁰

⁴⁹ Na prática dos mercados financeiros, a taxa de juro da operação é, por norma, referenciada a uma taxa de juro sem risco, de modo que o preço da operação é também identificado como o “*spread* de risco”, ou seja, a parte que é necessário adicionar à taxa de juro sem risco, para compensar todas as incertezas que a operação acarreta para o intermediário financeiro. Neste *spread* o risco de crédito tem uma importância especial, sobretudo quando estamos a falar de empréstimos denominados em moeda local e em jurisdições em que os riscos legais são pouco significativos.

A julgar pela evolução conjuntural parece-nos mais provável o segundo efeito que, aliás, parece corroborado pela evolução desde então.

De forma estilizada, o decréscimo do juro via garantia mútua influencia: [1] o juro suportado pela empresa se não existir bonificação; ou [2] o juro bonificado se existir bonificação. A Figura 5.2 ilustra a combinação de garantia mútua com linhas protocolares em que a bonificação é desenhada para que o “juro suportado” pela empresa seja insensível ao *spread* cobrado pelo banco. Assim, o efeito da garantia mútua é, neste caso limite, somente capturável do lado do “juro cobrado”, via *spread*. Por isto, metodologicamente, a análise ao impacto da garantia mútua no *pricing* das operações (via *spread*), levada a cabo nesta secção, tem como foco o “juro cobrado”.

Comportamento das “taxas de juro” e “volume de negócios”

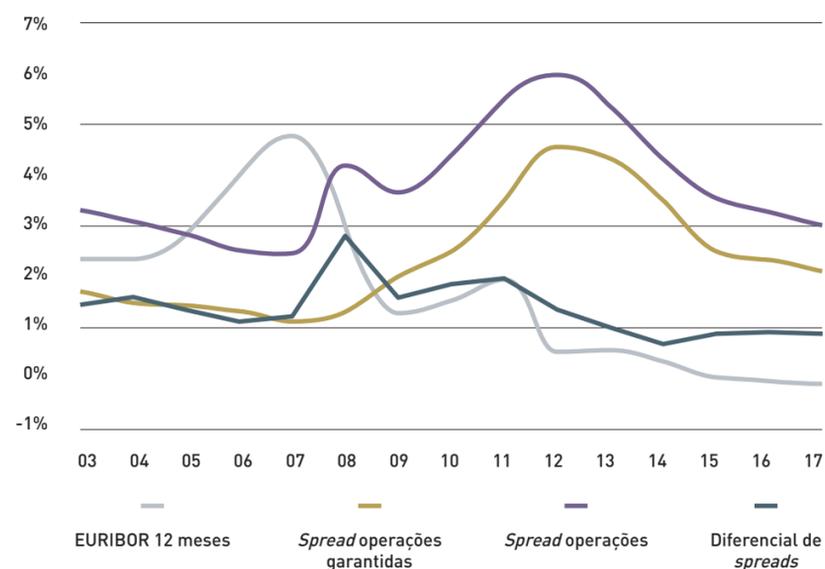
Recapitulando, para o sistema financeiro, quer nas atividades subjacentes ao financiamento direto, quer nas atividades subjacentes ao financiamento indireto, a emissão de um ativo financeiro – por exemplo, um empréstimo bancário – corresponde uma transferência de risco do emitente para o investidor. Em boa verdade, existe uma transferência de diversas componentes de risco – nomeadamente, risco de crédito, risco de liquidez, risco de mercado, risco de reembolso antecipado, entre outras.

A racionalidade económica determina que os investidores exijam taxas de retorno mais elevadas para níveis globais de risco superiores. Ou, dito de outro modo, os investidores solicitam uma taxa de juro isenta de risco acrescida de um *spread* que incorpora a rentabilidade exigida para cada uma das várias componentes de risco associadas à operação. Ainda que empiricamente seja complexo desagregar as diversas fontes de risco, conceptualmente existe um prémio de risco para cada fator, os quais são incorporados aditivamente na taxa de retorno exigida pelos investidores, ou seja, a taxa de juro da operação.⁴⁹ E assim é, também, para o risco de crédito. Mantendo tudo o resto constante, quanto maior a probabilidade de incumprimento, maior o “*spread* de risco de crédito”.

O sistema de garantia mútua permite aos beneficiários – e, em particular, aos bancos – fazer face ao risco de crédito. Sem prejuízo de admitir que o *spread* efetivamente cobrado nos empréstimos bancários responde a outros fatores – entre os quais, o risco de liquidez, de mercado ou de reembolso antecipado, entre outros – admitimos, no exercício empírico que levamos a cabo, que o risco de crédito é preponderante e, por isso, tomamos o “*spread* de taxa de juro” praticada nas operações como uma boa *proxy* para a medida do preço do risco de crédito. Metodologicamente, entre dois empréstimos equiparados, os *spreads* de risco são distintos, consoante o grau de cobertura pela garantia mútua. Com base neste pressuposto, é expectável que o *spread* das operações garantidas seja inferior ao *spread* do total de operações de empréstimos.

A evidência para o período compreendido entre 2003 e 2017 é genericamente consistente com a hipótese formulada. O diferencial de *spreads* (entre o total das operações e as operações garantidas) é sistematicamente positivo (ver Gráfico 5.6). A garantia mútua permitiu moderar o impacto do risco de crédito no *pricing* das operações, sobretudo durante o período da crise financeira, permitindo às empresas beneficiárias condições de financiamento mais atrativas. Aliás, é durante a fase mais aguda da crise financeira – entre 2007 e 2011 – que mais se faz sentir o benefício da garantia mútua sobre as taxas de juro, possivelmente, por força de uma revisão dos modelos de risco de crédito que passaram a incorporar estimativas mais elevadas de PD e LGD.

Gráfico 5.6 - Evolução dos spreads de risco nas operações de crédito, entre 2003 a 2017



Fonte: BdP e SPGM, cálculos nossos.

Notas: o "spread operações garantidas", calculado sobre a Euribor, consiste no spread médio de risco ponderado pelo montante, para os empréstimos celebrados com garantia mútua (dados da SPGM). O "spread operações" corresponde à diferença entre a taxa de juro praticada em novas operações de empréstimo até um 1 milhão de euros – concedidos por instituições financeiras monetárias a sociedades não financeiras residentes na área do euro – e a Euribor a 12 meses (dados do BdP). Anote-se que apenas 1% das operações garantidas têm montante superior a 1 milhão de euros. Excluíram-se os anos anteriores a 2003, por existir um número relativamente alto de operações garantidas para as quais não são reportados spreads, do que resultam *missing values* e resultados inconsistentes.

Entretanto, entre 2011 e 2014, o diferencial entre os *spreads* das (novas) operações garantidas e a carteira global de créditos do setor bancário reduziu-se de modo significativo, acompanhando a tendência de descida do indexante, o que poderá denunciar, pelo menos, duas situações: uma revisão em baixa das PD e LGD – que conduz, do ponto de vista dos intermediários financeiros, à menor relevância do objetivo de repartição de perdas – e o aumento de peso das operações garantidas no total da carteira de crédito bancário – que faz com que o *spread* médio de todas as operações caia mais rapidamente que o do subconjunto com garantia mútua.⁵⁰ A julgar pela evolução conjuntural parecem-nos mais provável o segundo efeito que, aliás, parece corroborado pela evolução desde então.

⁵⁰ Anote-se que, na base de dados do BdP, não dispomos de dados autonomizados para empréstimos sem garantia mútua. Como tal, o comparador usado – totalidade da carteira de crédito, que inclui operações com e sem garantia mútua – sofre da influência do peso relativo das operações garantidas sobre o conjunto.

Tal como sugerido pelos resultados anteriores, é possível equacionar dois efeitos sobre o volume de negócio bancário: um correspondente à alteração na estrutura da carteira de crédito, dada a atratividade da garantia mútua no que concerne à redução da exposição ao risco de crédito das empresas; e o outro decorrente da redução do *yield* médio exigido, que deverá permitir uma expansão do crédito bancário, nomeadamente, pela inclusão de projetos de investimento que, de outro modo, seriam excluídos de acesso ao financiamento.

Relativamente ao efeito da descida dos *yields* exigidos nos empréstimos, é expectável que, por via da diminuição do *spread*, a garantia mútua desative eventuais restrições relacionadas com o racionamento de crédito, permitindo aos bancos fazer um conjunto de operações que de outra forma não fariam, e às empresas obter financiamento que de outra forma não obteriam (com algumas exceções, por exemplo, via linhas protocoladas de crédito bonificado).

Com ou sem restrições relacionadas com o racionamento de crédito, é razoável admitir que os bancos transferirão para o âmbito da garantia mútua as operações que colocam nas classes de risco superiores, por ser nessas que se realizam maiores benefícios – dadas as elevadas taxas de PD e LGD que lhes estão associadas, acrescida à possibilidade de não repercutir a totalidade do benefício sobre a descida do *spread* de risco da operação.⁵¹

Mantendo a decisão do banco neutra, as empresas estarão interessadas na operação garantia mútua se os benefícios a ela associados forem superiores aos custos. Os benefícios crescem por classe de risco, porque são sobretudo refletidos na redução do *spread*. Os custos comportam essencialmente custos de emissão/montagem e comissões de garantia. Os custos de montagem que estão sobretudo relacionados com as dificuldades inerentes à existência de um agente adicional no negócio (relacionados, por exemplo, com a celeridade de montagem da operação) e, portanto, também em larga medida invariáveis com o risco de crédito. As comissões de garantia são definidas em função do montante e do risco da operação. Avançamos com o pressuposto de relativa insensibilidade do custo da garantia mútua face ao risco de crédito⁵², do que decorre, portanto, a hipótese de que o benefício líquido para as empresas é crescente com o nível de risco de crédito.

⁵¹ No pressuposto de que a garantia mútua é um contrato suficientemente competitivo para as empresas – no limite, com um custo próximo de zero, como ocorre com a isenção de comissões nos programas comunitários de apoio ao investimento – os bancos têm um incentivo estratégico a "partilhar" o benefício das empresas, reduzindo o *spread* num valor inferior ao proporcionado pelo "seguro" da garantia. Este efeito é, contudo, genericamente mitigado nos programas que estabelecem como condição de qualificação a não existência de *spreads* superiores a um limite máximo fixado. Em todo o caso, permanecem os incentivos para comportamento estratégico dentro dos intervalos consentidos.

⁵² É apresentada alguma evidência que aponta neste sentido, na subsecção "análise setorial".

5.4.1. Determinantes dos juros e composição da carteira

Combinámos os dados da SPGM relativos a todas as operações garantidas com dados da APB contendo as demonstrações financeiras dos bancos com operações de garantia mútua, procurando encontrar suporte empírico para os argumentos expostos. Especialmente, quisemos comparar a taxa de juro das operações garantidas com a taxa de juro das operações não garantidas – com e sem garantia mútua, respetivamente – controlando para o peso da garantia mútua no total da carteira de crédito dos bancos⁵³.

Da combinação dos dados resulta uma amostra para o período 2005-2017 que compreende 14 bancos⁵⁴, com as estatísticas descritivas para cada uma das variáveis-chave apresentadas na Tabela 5.2. Como primeiras notas, é interessante verificar que: [1] a taxa de juro das operações garantidas é, em média, 2% inferior à taxa de juro das operações não garantidas – capturado pela variável “diferencial não garantido-garantido de taxas de juro implícitas”; [2] a taxa de juro das operações garantidas apresenta menor dispersão do que a das operações não garantidas; [3] o peso de garantia mútua no total da carteira de crédito dos bancos (capturado pela variável “peso das operações garantidas”) não excede 22%⁵⁵ para todo o período considerado, o que sugere a existência de potencial de crescimento da penetração deste instrumento nos mercados de intermediação financeira.

Tabela 5.2 – Estatísticas descritivas das variáveis-chave entre 2003 a 2017

	Taxa de juro...	# obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
[1]	... implícita nas operações de crédito	140	6,30%	2,52%	1,07%	14,46%
[2]	... implícita nas operações garantidas	132	4,08%	1,25%	2,40%	7,73%
[3]	... implícita nas operações não garantidas	140	6,38%	2,69%	1,07%	17,23%
[4]=[3]-[2]	Diferencial com e sem garantia	132	2,21%	2,40%	-1,51%	12,83%
[5]	Peso das operações garantidas	140	2,02%	2,75%	0,00%	21,63%

Fonte: APB e SPGM, cálculos nossos.

⁵³ Para mais informação sobre a definição das variáveis e processo de geração de dados, ver nota metodológica no final do capítulo.

⁵⁴ Os 14 bancos são: Banco BIC, Banco BPI, BANIF, Bankinter, Barclays, BBVA, BES / NB, CCCAM, CGD, Deutsche Bank, Millennium BCP, Montepio, Popular e Santander Totta. Para além de representarem largamente a atividade bancária, representam também em larga medida o sistema de garantia mútua – representam 99,8% do total de montante acumulado de garantia mútua (valor da garantia) com beneficiário bancário e 93,4% do total de montante acumulado de garantia mútua (valor da garantia) com beneficiário bancário ou não bancário.

⁵⁵ 98,6 % de 140 observações tem peso das operações garantidas no domínio 0%-10%.

Tal como na análise do impacto da garantia mútua sobre os seus utilizadores, utilizaram-se técnicas econométricas para testar em que medida este diferencial entre a taxa das operações com e sem garantia mútua se deve efetivamente à garantia mútua. Nesse sentido, estimaram-se quatro equações explicativas, respetivamente, [1] da taxa de juro média cobrada por cada banco na sua carteira, [2] da taxa cobrada nas operações com garantia, [3] da taxa cobrada nas operações sem garantia e [4] do diferencial entre as taxas com e sem garantia. A variável explicativa de interesse, em cada equação, é o peso das operações garantidas na carteira (*% operações / GM*), incluindo-se também o seu quadrado para testar a hipótese de efeitos não lineares. Utilizam-se também efeitos fixos de banco (uma variável *dummy* para cada banco) e de ano (uma variável *dummy* para cada ano) para controlar para características temporalmente fixas dos bancos e para fatores temporais que impactam todos os bancos de forma similar. Os resultados são apresentados na Tabela 5.3. Verifica-se (equação [4]) que o diferencial de taxa entre operações com e sem garantia mútua é, de facto, afetado de forma não linear pelo peso das operações garantidas na carteira dos bancos. O efeito marginal do peso das operações garantidas naquele diferencial é negativo quando aquele peso é inferior a 12%, embora atinja o seu mínimo para um peso de cerca de 6%.⁵⁶ Os resultados das outras equações sugerem que isto se deve a uma menor taxa de juro implícita nas operações não garantidas e não a uma maior taxa de juro implícita nas operações garantidas. Ou seja, de acordo com estes resultados, a taxa de juro que os bancos cobram nas operações que não beneficiam de garantia mútua tende a diminuir à medida que o banco faz mais operações com garantia mútua.

Globalmente, estes resultados são consistentes com o argumento avançado relativo à expansão assimétrica do negócio bancário⁵⁷. Podendo ser decisão estratégica dos bancos a escolha das operações com garantia mútua – ou seja, o seu “peso” no total – os resultados mostram que os incentivos existentes se traduzem num comportamento com a seguinte hierarquia: primeiro, são introduzidas na garantia mútua as operações com risco de crédito superior, e só depois as operações com melhor *rating*. Considerada a carteira de crédito como um todo, assiste-se a um efeito transbordo entre estas duas grandes classes de crédito. Adicionalmente, parece existir um efeito impulsor proporcionado pela garantia mútua sobre a expansão do crédito bancário, por via de uma diluição e partilha de riscos com a garantia mútua.

⁵⁶ Note-se que, conforme referido anteriormente, 98,6 % de 140 observações tem peso das operações garantidas no domínio 0%-10%.

⁵⁷ Importa notar que esta evidência é também consistente com explicações alternativas. Em particular, é possível conceber a existência de fator(es) – por exemplo, características dos bancos que variem com o tempo – que explique(m) simultaneamente a variável dependente e a variável independente.

Tabela 5.3 – Testes econométricos à importância da garantia mútua sobre as taxas de juro

Variável	[1] Total da carteira		[2] Operações COM garantia		[3] Operações SEM garantia		[4] Diferencial COM e SEM garantia	
	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
% operações c/ GM	-0,3666	*	+0,0107		-0,4054	**	-0,5454	***
% operações c/ GM ^2	+2,7810	***	-0,0458		+3,8110	***	+4,3827	***
N.º observações	140		132		140		132	
F	30,73	***	193,54	***	30,47	***	23,96	
R ²	0,8380		0,9716		0,8533		0,8272	

Notas: ***, ** e * assinalam coeficientes estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Em todas as especificações, a variável independente de interesse é o peso das operações com garantia mútua. Inclui-se também o seu quadrado para ter em consideração a sua eventual não linearidade. Para além das apresentadas, consideraram-se ainda variáveis correspondentes a efeitos fixos de banco e de ano cujos coeficientes se omitem por economia de espaço.

A especificação de variáveis *dummy* temporais, não apresentadas na tabela, permite avaliar o impacto de cada ano e isolar o efeito de tendência que se observa nas taxas de juro (Gráfico 5.7).⁵⁸ Conforme esperado, as circunstâncias temporais que afetam todos os bancos sistematicamente – por exemplo, crise financeira 2007-2009 e crise de dívida soberana 2011- 2012 – estão associadas a maiores diferenças entre as taxas de juro para operação com e sem garantia mútua.⁵⁹ É interessante notar ainda que as taxas de juro das operações sem garantia decrescem a um ritmo superior, significando que, durante e no período imediatamente a seguir à crise, as operações com garantia mútua foram mais importantes para manter as taxas de juro de financiamento das empresas em níveis mais baixos, sendo que a situação aparece relativamente normalizada nos anos mais recentes.⁶⁰

⁵⁸ Com efeito, a variável taxa de juro é não estacionária. Durante quase todo o período considerado assistiu-se a uma tendência de decréscimo das taxas de juro. A inclusão de variáveis *dummy* para cada um dos anos permite acumular nesta variável os efeitos da variação anual e tornar a série estacionária.

⁵⁹ Estes picos encontram correspondência nos picos observados no diferencial de *spreads* que consta no Gráfico 5.6, ainda que aqui a comparação seja diferente – na Tabela 5.3 e no Gráfico 5.7, a taxa de juro das operações garantidas é comparada com a taxa de juro dos demais empréstimos bancários, concedidos a empresas ou particulares, enquanto no Gráfico 5.6 são comparados empréstimos bancários com ou sem garantia a favor de empresas não financeiras.

⁶⁰ Metodologicamente, a importância das operações com garantia pode medir-se pelo desvio entre as duas curvas. Quando são coincidentes, o *pricing* das operações com e sem garantia sofre oscilações semelhantes. Quando distintas, a comparação entre as duas curvas mostra a diferente sensibilidade de cada segmento a variações da taxa de juro. Por exemplo, em 2007, as taxas de juro de operações com garantia subiram menos que o das operações não garantidas. Tal pode ser explicado pelas revisões das PD e LGD que os bancos levaram a cabo, e que conduziram as fortes subidas nas taxas de juro de operações não garantidas. Os efeitos foram atenuados com a utilização da garantia mútua, cujas operações exibiram crescimentos mais moderados das taxas de juro. No ano seguinte, as taxas haveriam de evoluir em sentido inverso.

Gráfico 5.7 - Tendência das taxas de juro com e sem garantia mútua, entre 2005 e 2017



Fonte: BdP e SPGM, cálculos nossos.

Notas: no gráfico constam tendências a *face value* baseadas nas especificações para cada variável dependente ("garantidas" e "não garantidas"). Para cada especificação: (1) o valor da variável dependente do ano omitido corresponde à média da variável dependente observada nesse ano; (2) o valor da variável dependente de cada um dos restantes anos corresponde a (1) + o coeficiente associado à *dummy* desse ano.

Tal como sugerido pelos resultados anteriores, é possível equacionar dois efeitos sobre o volume de negócio bancário: um correspondente à alteração na estrutura da carteira de crédito, dada a atratividade da garantia mútua no que concerne à redução da exposição ao risco de crédito das empresas; e o outro decorrente da redução do *yield* médio exigido, que deverá permitir uma expansão do crédito bancário, nomeadamente, pela inclusão de projetos de investimento que, de outro modo, seriam excluídos de acesso ao financiamento. Relativamente ao efeito da descida dos *yields* exigidos nos empréstimos, é expectável que, por via da diminuição do *spread*, a garantia mútua desative eventuais restrições relacionadas com o racionamento de crédito, permitindo aos bancos fazer um conjunto

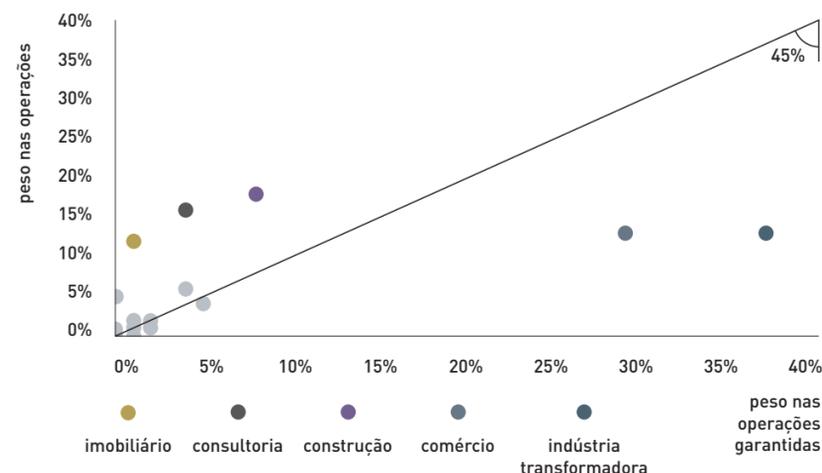
5.4.2. Impacto da garantia mútua por sector de atividade

Teoricamente, a garantia mútua motiva um aumento da dimensão do negócio bancário e uma alteração na estrutura da carteira de crédito concedido pelos bancos a empresas não financeiras, no sentido do aumento da importância relativa de empresas com maior probabilidade de incumprimento. Uma questão relacionada que se coloca é a de saber se estas alterações se fazem sentir de modo homogéneo pelos vários setores de atividade económica. Hipoteticamente, os setores que deveriam aparecer mais representados são aqueles onde se registaram maiores agravamentos nos riscos de crédito.

O Gráfico 5.8 compara o peso dos empréstimos por setor de atividade no total do crédito bancário, com o mesmo indicador para a carteira de operações que beneficiam de garantia mútua. Num cenário em que a garantia mútua fosse usada aleatoriamente, de modo transversal e não discriminatório, os dois indicadores deveriam ser tendencialmente coincidentes. Mas, se a garantia é usada – deliberadamente – para privilegiar certas indústrias, então o diferencial deverá ser capaz de exprimir as preferências, sejam elas dos bancos ou das entidades governamentais. Os dados sugerem que a composição setorial da carteira garantida não é aleatória, sendo notória a forte sobre-representação de setores como o comércio e as indústrias transformadoras e a sub-representação do imobiliário, consultoria e construção.⁶¹

É muito provável que o enviesamento seja explicado pelas políticas económicas e os programas comunitários de apoio ao investimento ancorados na garantia mútua, dos quais a construção e o imobiliário estão, por norma arredados. Por exemplo, linhas protocoladas ancoradas à garantia mútua e direcionadas a PME's favorecem maior representatividade de setores com maior incidência de PME's.

Gráfico 5.8 - Importância relativa da garantia mútua na carteira de empréstimos bancários, por setores de atividade, no período de 2002 a 2017



Fonte: BdP e SPGM, cálculos nossos.

Notas: O "peso nas operações" corresponde ao peso médio no total dos empréstimos concedidos pelo setor financeiro a sociedades não financeiras (acumulado de 31-12-2002 a 31-12-2017). O "peso nas operações garantidas" corresponde ao peso médio no total das operações bancárias com garantia mútua (acumulado total).

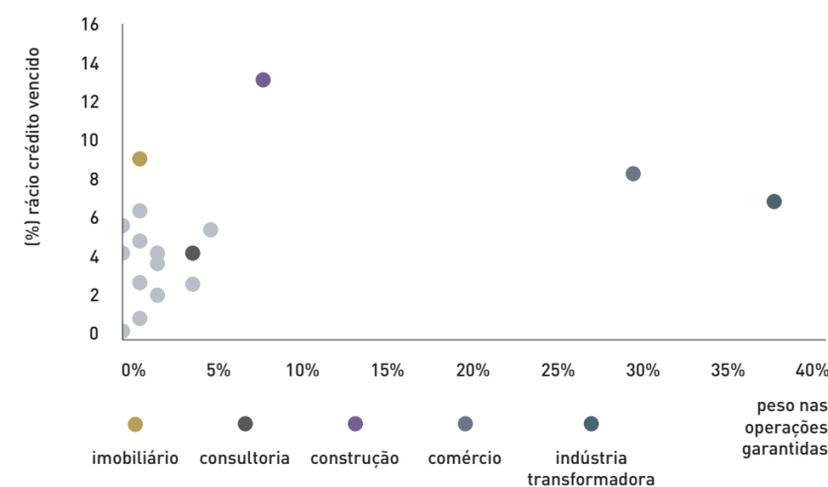
⁶¹ A ausência de enviesamento levaria a que os pontos se situassem – todos eles – aproximadamente sobre a diagonal de 45º que divide este quadrante.

Por outro lado, os diferenciais de representação setorial podem resultar da circunstância de os benefícios associados à garantia mútua serem sistematicamente distintos entre setor de atividade. Aqui é possível elencar, pelo menos, dois eixos: primeiro, a dimensão e o tipo (por exemplo, nível de tangibilidade) de garantias capazes de serem contratadas na ausência de garantia mútua serem sistematicamente diferentes entre setor de atividade; segundo, o risco de crédito variar sistematicamente entre setores de atividade.

A última explicação decorre do argumento já explorado anteriormente de expansão assimétrica do negócio bancário, segundo o qual, o benefício líquido da garantia mútua para as empresas é crescente com o nível de risco de crédito. Sendo razoável admitir que, no curto prazo, possa existir uma correlação positiva significativa entre o risco de crédito das empresas dentro de cada setor de atividade – nomeadamente porque partilham o mesmo ciclo de negócio – diferenças setoriais no risco de crédito – traduzidas em PD e LGD mais elevadas – poderão explicar a maior presença de empresas dos setores com maior risco de crédito.

A evidência aponta, de facto, para alguma associação entre o risco de crédito setorial e a representatividade setorial no total do negócio bancário com garantia mútua, como se pode depreender da leitura do Gráfico 5.9. Neste gráfico, usamos o rácio de crédito vencido como uma proxy para a medida do risco de crédito e, excetuando a construção e o imobiliário, que estão sub-representados na carteira de empréstimos com garantia mútua, o comércio e a indústria transformadora parecem confirmar a hipótese avançada, de que o sistema permitiu estender – para além da média – o crédito a setores com maiores exposições ao risco.

Gráfico 5.9 - Recurso à garantia mútua e níveis de risco por setores de atividade, no período de 2002 a 2017.



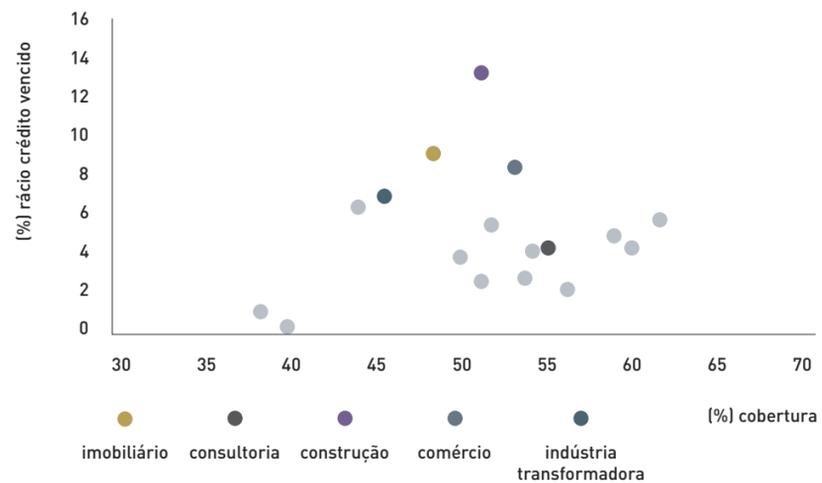
Fonte: BdP e SPGM, cálculos nossos.

Notas: O "rácio de crédito vencido" foi obtido através de uma média simples das observações trimestrais compreendidas entre 31-12-2002 e 31-12-2017 (resultados semelhantes para janela temporal 2008-2017). A "percentagem de cobertura" corresponde ao rácio montante de garantia mútua-montante da operação, e foi obtida através de uma média ponderada pelo montante da operação.

Conforme adiantado anteriormente, a hipótese de que o benefício líquido da garantia mútua para as empresas é crescente com o nível de risco de crédito é válida no pressuposto de relativa insensibilidade do custo da garantia mútua face ao risco de crédito. Para averiguar a razoabilidade deste pressuposto, importa lembrar que a garantia mútua comporta essencialmente dois tipos de custos: custos de emissão/montagem e comissões de garantia.

Os custos de montagem estão sobretudo relacionados com as dificuldades inerentes à existência de um agente adicional no negócio (relacionados, por exemplo, com a celeridade de montagem da operação) e, portanto, são, em larga medida, invariáveis com o risco de crédito. As comissões de garantia são definidas em função do montante e do risco da operação, podendo estar positivamente correlacionadas com o nível de risco de crédito.

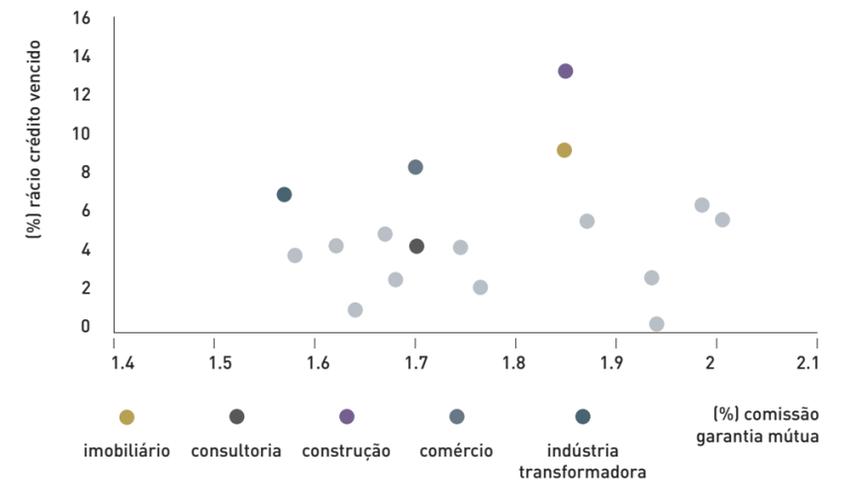
Gráfico 5.10 - Grau de cobertura (pela garantia mútua) dos empréstimos e níveis de risco por setores de atividade, no período de 2002 a 2017



Fonte: BdP e SPGM, cálculos nossos.

Notas: O "rácio de crédito vencido" foi obtido através de uma média simples das observações trimestrais compreendidas entre 31-12-2002 e 31-12-2017 (resultados semelhantes para janela temporal 2008-2017). A "comissão garantia mútua" corresponde à média setorial da percentagem de comissão (ponderada pelo valor da operação).

Gráfico 5.11 - Comissões cobradas pela garantia mútua e risco de crédito por setor de atividade, no período de 2002 e 2017



Fonte: BdP e SPGM, cálculos nossos.

Notas: O "peso nas operações" corresponde ao peso médio no total dos empréstimos concedidos pelo setor financeiro a sociedades não financeiras (acumulado de 31-12-2002 a 31-12-2017). O "peso nas operações garantidas" corresponde ao peso médio no total das operações bancárias com garantia mútua (acumulado total).

O pressuposto de relativa insensibilidade do custo da garantia mútua face ao risco de crédito é tão mais válido quanto menor a correlação entre 3 variáveis: nível de risco de crédito; cobertura; e, comissão de garantia mútua. A este respeito, a evidência é de correlações muito pouco significativas, a julgar pelos dados médios setoriais, representados nos gráficos anteriores.

5.5. Conclusões

A garantia mútua tem um papel central na redução do risco da carteira de empréstimos bancários, pelo mecanismo de partilha de perdas que institui. Neste sentido, o instrumento é particularmente relevante para os clientes que se enquadram – do ponto de vista da análise de risco para a concessão de crédito – em classes de *rating* que exibem elevadas taxas de incumprimento (PD e LGD). A diluição das perdas, por via da partilha com a sociedade de garantia mútua e reforçada pelas contragarantias existentes, permite aos bancos alargar a sua atividade a clientes que, de outro modo, seriam excluídos ou penalizados no acesso ao financiamento. Como corolário, o aumento do número de operações elegíveis para concessão de crédito, fomenta o investimento para além do que seria previsível caso o sistema não existisse nos termos em que se encontra instituído.

A análise empírica do desempenho da garantia mútua em Portugal durante os últimos 15 anos sugere que a mesma suportou a expansão do negócio bancário e foi particularmente importante durante o período em que se fizeram sentir os efeitos da crise financeira. Como esperado, registaram-se alguns efeitos assimétricos, sobretudo a preponderância registada na acoplagem de garantias mútuas a empresas com maior risco de crédito. Estes resultados são, aliás, consistentes com as hipóteses formuladas ao abrigo da teoria financeira. O sistema de incentivos associado à garantia mútua – nos moldes em que o mesmo se encontra implementado – reconhece que os bancos colhem maiores benefícios quando selecionam os riscos mais elevados para esta finalidade.

Os dados mostram, também, que a garantia mútua se encontra ainda muito associada a programas protocolares governamentais e comunitários de apoio ao investimento e desenvolvimento empresarial. Uma análise da distribuição setorial das operações demonstra que os benefícios potenciais oferecidos por este sistema de garantias não estão completamente explorados. Setores de atividade que qualificariam facilmente para o efeito – como a construção civil e o imobiliário – aparecem sub-representados na carteira de empréstimos com garantia mútua, face a setores como a indústria transformadora e o comércio. Há ainda um percurso a percorrer, de modo a que a adesão ao sistema seja mais voluntária e menos um requisito formal de linhas protocolares de apoio à economia.

Os resultados apresentados e as conclusões que se podem retirar da sua leitura crítica sugerem uma série de pistas de investigação adicionais. Para começar, incentivam a que se complete a base de dados com um painel de empréstimos equiparados sem garantia mútua, recolhidos junto dos intermediários financeiros. Tal permitiria compreender melhor os elementos de determinação do risco e do preço e perceber como em cada momento os bancos escolhem os mitigantes de risco de crédito. Há, depois, um exercício imprescindível para isolar os efeitos das diferentes linhas protocolares sobre as taxas de juro das operações, para despistar alguns resultados de mais difícil leitura e explicação e compreender com maior rigor o custo da “garantia” face à poupança de juros para a empresa, que lhe está associada. Trabalhos adicionais são, assim, necessários para que se possa continuar a avançar com a análise da importância estratégica da garantia mútua para a inovação financeira e ultrapassar as perversões que daí possam resultar para o sistema de incentivos.

5.6. Nota metodológica

O processo de geração de dados para a análise empírica partiu de dados disponibilizados pela SPGM e pela APB, e foi levada a cabo, nos seguintes termos:

5.6.1. SPGM

Parte-se da informação sobre “taxa de juro contratada” e “taxa *spread*” (dados SPGM) para estimar a “taxa de juro de operações garantidas”. Para cada ano e cada operação, a “taxa de juro das operações garantidas” iguala a soma da “taxa *spread*” e da EURIBOR 12 meses média observada nesse ano. Os dados SPGM reportam “taxa *spread*” superior a zero para 204 133 operações, de um total de 227 mil. Nos restantes casos, ou não reportam, ou reportam zero. Estes casos representem 10% das observações (20% do valor das operações). Para estes e para os 4 casos com “taxa *spread*” superior a 15%, optou-se por imputar a 2,7% (valor médio).

Regista-se heterogeneidade nos elementos centrais contratuais das operações (maturidade, periodicidade, tipo de cobrança, período de carência, etc.). Optou-se por, para cada ano e para cada banco, medir o valor dos “juros operações garantidas” e “capital em dívida operações garantidas”, construindo o mapa de serviço da dívida para cada operação de acordo com as seguintes condições: (1) maturidade (diferença entre ano de emissão e ano de fim previsto) e taxa de juro (“taxa de juro de operações garantidas”), conforme reportado pela SPGM; (2) assumindo periodicidade anual, cobrança postecipada e amortizações constantes de capital; (3) assumindo ausência de períodos de carência, outros encargos e incumprimento; (4) assumindo emissão no início do ano de emissão. 6% das 227 mil operações não atingem a maturidade teórica. Optou-se por fazer corresponder estas operações a incumprimento, nos anos restantes, pelo capital em dívida.

A “taxa de juro implícita nas operações garantidas” do ano t e banco i , é dada pelo rácio “juro operações garantidas” t / “capital em dívida operações garantidas” $t-1$.

5.6.2. APB

Parte-se da informação sobre “crédito a clientes” e “juros e rendimentos similares” (dados APB) para estimar “taxa de juro implícita operações”, “taxa de juro implícita operações não garantidas”, “diferencial não garantido-garantido de taxas de juro implícitas” e “rácio operações garantidas-crédito a clientes”.

A “taxa de juro implícita operações” do ano t é dada pelo rácio “juros e rendimentos similares” t / “crédito a clientes” $t-1$.

A “taxa de juro implícita operações não garantidas” do ano t é dada pelo rácio “juro operações não garantidas” t / “capital em dívida de operações não garantidas” $t-1$. Em que: (1) “juro operações não garantidas” é dado pela diferença “juro e rendimentos similares” - “juro operações garantidas”; e, (2) “capital em dívida operações não garantidas” é dado pela diferença “crédito a clientes” - “capital em dívida operações garantidas”.

O “diferencial não garantido-garantido de taxas de juro implícitas” do ano t é dado pela diferença “taxa de juro implícita operações não garantidas” t - “taxa de juro implícita operações garantidas” t .

O “peso das operações garantidas” do ano t é dado pelo rácio “capital em dívida operações garantidas” t / “crédito a clientes” t .

Privilegiam-se dados individuais, ainda que para o horizonte 2005-2009 tenha sido necessário o uso de dados consolidados para grande parte dos bancos. Para o BPI optou-se por usar dados consolidados por ausência de dados não consolidados para “juros e rendimentos similares”.

Referências

Carey, M., Prowse, S., Rea, J., & Udell, G., 1993. The economics of private placements: a new look. *Financial Markets Institutions and Instruments* 2, 1-66.

Coase, R., 1937. The Nature of the Firm. *Economica* 4, 386-405.

Fazzari, S., Hubbard, R., Petersen, B., Blinder, A., & Poterba, J., 1988. Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity* 1988(1), 141-206.

Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J., 2005. Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics* 15:18, 1269-1282.

Jorgenson, D., 1971. Econometric studies of investment behavior: a survey, *Journal of Economic Literature* 9(4), 1111-1147.

Katsikeas, C., Piercy, N., & Ioannidis, C., 1996. Determinants of export performance in a European context. *European Journal of Marketing* 30(6), 6-35.

Levinsohn, J., & Petrin, A., 2003. Estimating production functions using inputs to control for unobservables. *The Review of Economic Studies* 70(2), 317-341.

Kaplan, S., & Zingales, L., 1997. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?, *The Quarterly Journal of Economics* 112 (1), 169-215.

Oberhofer, H. & Vincelette, G., 2013. Determinants of job creation in eleven new EU member states: evidence from firm level data. Policy Research Working Paper; No. 6533. World Bank, Washington, DC.

Ozkan, A., 2000. An empirical analysis of corporate debt maturity structure. *European Financial Management* 6, 197-212.

Pittman, J. & Fortin, S., 2004. Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics* 37, 113-136.

Scherr, F., Sugrue, T., & Ward, J., 1993. Financing the small firm start-up: determinants of debt use, *Journal of Small Business Finance* 3 (1), 17-36.

Sengupta, P., 1998. Corporate disclosure quality and the cost of debt. *The Accounting Review* 73(4), 459-474.

Sousa, C., Martínez-López, F., & Coelho, F., 2008. The determinants of export performance: A review of the research in the literature between 1998 and 2005. *International Journal of Management Reviews* 10, 343-374.

Titman, S. & Wessels, R., 1988. The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance* 43, 1-19.

Edição



Morada

**Rua Prof. Mota Pinto, 42 F - 2º - Sala 211
4100-353 Porto**

Tel

+351 226 165 280

E-mail

spgm@spgm.pt

Web

www.spgm.pt

Título

**GARANTIA MÚTUA EM PORTUGAL
Adicionalidade económica e financeira
no período 2011-2016**

Coordenação do Projeto

**CEGEA (Centro de Estudos de Gestão e Economia Aplicada)
Universidade Católica Portuguesa - Porto**

Coordenador

Vasco Rodrigues

Contribuições

**Alexandra Leitão
Álvaro Nascimento
Fernando Santos
Francisca Guedes de Oliveira
Ricardo Ribeiro**

Design Gráfico

Mário Teixeira (ManifestoWorks.com)

Produção

Empresa Diário do Porto

ISBN

Depósito Legal

Data

December 2018

