

Mudar de Banco em Portugal

Gil Nogueira
Banco de Portugal

Outubro de 2016

Resumo

Usando a população de exposições de crédito empresa-banco entre 2007 e 2014, estuda-se o fenómeno de troca de bancos em Portugal. Uma empresa troca de banco quando estabelece uma relação bancária de longa duração com um novo banco. Conclui-se que a probabilidade de uma empresa trocar de banco é pró-cíclica e que as empresas mudam mais facilmente de banco se o seu banco habitual estiver menos capitalizado. O fenómeno de troca de bancos é mais comum entre empresas com maiores receitas, menores retornos sobre o seu ativo, mais opacidade ou maior crescimento. A troca de bancos também é mais comum entre as relações bancárias mais duradouras, ou para empresas com um maior número de relações bancárias simultâneas. As empresas menos arriscadas tendem a trocar de banco e a manter a exposição ao sistema bancário aproximadamente constante, ao passo que as empresas mais seguras tendem a trocar de banco e simultaneamente aumentar a sua exposição ao sistema bancário (JEL: G21, L11, L14)

Introdução

O estabelecimento de relações bancárias traz vantagens e desvantagens para as empresas. Boot e Thakor (1994) demonstram que as relações empresa-banco aumentam o bem-estar social porque permitem flexibilizar contratos de crédito. Rajan (1992) defende que as relações bancárias reduzem problemas de agência na concessão de crédito. A literatura empírica mostra que o desenvolvimento de relações bancárias produz melhores condições de crédito para as empresas. Em concreto, as empresas com relações bancárias mais duradouras têm que apresentar menos colateral (Menkhoff *et al.* (2006), Lehmann *et al.* (2004), Peltoniemi (2004), Ziane (2003), e Degryse e Van Cayseele (2000)), têm acesso a maturidades mais extensas (Bodenhorn (2007)) e melhor acesso ao crédito (De Bodt *et al.* (2005) e Lehmann e Neuberger (2001)). Por outro lado, as empresas também têm incentivos a evitar o estabelecimento de relações bancárias, porque os bancos adquirem

Agradecimentos: Agradeço à Diana Bonfim, Luísa Farinha e participantes do seminário do Banco de Portugal pelos comentários e discussões. As opiniões expressas neste artigo são do autor e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurossistema. Quaisquer erros e omissões são da responsabilidade única do autor.

E-mail: agnogueira@bportugal.pt

poder negocial sobre o lucro das empresas (Rajan (1992)) e as relações bancárias possuem custos de catividade (Sharpe (1990)).

Conhecidas as vantagens e desvantagens das relações bancárias, urge perceber o que leva as empresas a recorrer a um novo banco ao invés de usar a relação bancária já estabelecida. Neste artigo, estuda-se como a probabilidade de troca de bancos está relacionada com fatores macroeconómicos e características da empresa, do banco e da relação empresa-banco previamente discutidos na literatura.

A definição de *troca de banco* que se utiliza neste artigo é consistente com a literatura prévia sobre o tópico (Ioannidou e Ongena (2010) e Bonfim *et al.* (2016)) e captura a troca de informação entre a empresa e o novo banco - apelidado de *banco externo*. As empresas mudam de banco quando estabelecem uma relação com o banco externo e possuem uma relação prévia com pelo menos um outro banco - o *banco interno* - por um período mínimo de 12 meses.

A relação com o banco interno tem que durar pelo menos 12 meses, de modo a garantir que este banco captura a informação privada acerca da empresa. As empresas podem manter a sua relação com o banco interno após estabelecer uma relação com o banco externo.

Caracteriza-se a atividade de troca de bancos em Portugal entre 1981 e 2014 e mostra-se que o número de trocas cresceu até 2008, diminuindo de 2009 em diante. A percentagem de empresas que trocou de banco manteve-se estável entre 1987 e 2010 e diminuiu em 2011. Também se providenciam estatísticas descritivas de variáveis ao nível da empresa, banco e par empresa-banco que estão relacionadas com a probabilidade de troca de banco.

A relação entre a probabilidade de troca de banco e outras variáveis estudadas na literatura também se verifica aparentemente no caso português. As empresas mais opacas tendem a valorizar mais as suas relações bancárias e tendem a trocar de banco menos frequentemente. Esta evidência é consistente com a hipótese de Rajan (1992), que defende que o benefício das relações empresa-banco advém da informação que os bancos conseguem extrair das empresas. A troca de bancos também é menos prevalente entre empresas mais pequenas, o que é consistente com estas empresas estarem mais dependentes de relações bancárias devido à existência de problemas de informação assimétrica que afetam menos as empresas de maior dimensão.

Farinha e Santos (2002) defendem empiricamente que as empresas com resultados económicos mais fracos estabelecem relações bancárias para terem uma nova fonte de financiamento. Os resultados deste artigo são consistentes com estas conclusões, dado que as empresas com retornos sobre o ativo mais baixos trocam de banco com uma maior probabilidade.

Adicionalmente, conclui-se que as empresas mais arriscadas tendem a trocar de banco e a manter uma exposição de crédito constante, ao passo que as empresas mais seguras tendem a trocar de banco e a aumentar a sua exposição ao sistema bancário significativamente. Para chegar a esta

conclusão, dividem-se as empresas em quartis de acordo com o crescimento da sua exposição ao sistema bancário e mede-se a probabilidade com que estas empresas trocam de banco e simultaneamente pertencem a um destes quartis. As empresas que trocam de banco e não aumentam a sua exposição ao sistema financeiro de modo significativo (i.e. pertencem ao segundo e terceiro quartis) aparentam ter uma maior probabilidade de incumprimento. Para o quarto quartil, as empresas mais arriscadas têm uma maior probabilidade de trocar de banco.

Do lado dos bancos, Berger *et al.* (2005) defendem que os bancos mais pequenos se especializam em empresas pequenas, em que a recolha de *soft information*¹ é mais relevante. Gopalan *et al.* (2011) também concluem empiricamente que as empresas tendem a estabelecer novas relações com bancos de maior dimensão e maior capacidade para financiar novos projetos. Apesar de verificar que as empresas mudam de bancos mais comumente quando o banco interno tem um rácio Tier 1 mais baixo, o fenómeno de transição de bancos mais pequenos para bancos maiores não é significativo em Portugal.

Em termos macroeconómicos, mudar de banco acontece mais frequentemente em expansões económicas do que em contrações. A evidência é consistente com o modelo de Hale (2012) - a desaceleração económica a nível global ou crises em países pequenos reduz as ligações financeiras interbancárias e consequentemente afeta negativamente a originação de novos empréstimos pelos bancos.

Na secção *Literatura* do início do artigo, faz-se uma revisão da literatura acerca de relações bancárias. A secção *Dados e Variáveis* descreve as fontes de informação usadas na análise e contém estatísticas descritivas. Na secção *Análise de Regressão* exploram-se as relações entre os fatores identificados na literatura e a probabilidade de troca de bancos. Na secção *Heterogeneidade da Exposição de Crédito* estuda-se como os determinantes da troca de bancos diferem entre empresas que aumentam significativamente ou mantêm a sua exposição de crédito. A secção *Conclusão* sumariza os resultados do artigo.

Literatura

De acordo com a literatura, as relações entre empresas e bancos produzem vantagens e desvantagens para as empresas. No modelo de Rajan (1992) as empresas partilham parte dos lucros dos seus projetos com os bancos e os donos das empresas ficam com o valor residual do projeto. Ao possuir informação sobre as empresas, os bancos adicionam valor porque só deixam

1. Informação que só pode ser obtida através da interação entre o gestor da agência e o empresário

as empresas continuar os seus projetos se estes possuírem valor acrescentado. No entanto, as relações bancárias também têm desvantagens. Os donos das empresas têm que partilhar parte dos seus lucros com os bancos, o que reduz os seus incentivos para exercer esforço. A concorrência entre bancos reduz a percentagem de valor que os bancos extraem das empresas. Por um lado, a concorrência reduz o controlo que os bancos possuem sobre as empresas. Por outro, os donos das empresas têm mais incentivos a exercer esforço, dado terem acesso a uma maior percentagem do valor gerado pelos projetos.

Boot e Thakor (1994) modelam o estabelecimento de relações bancárias e concluem que o seu valor aumenta ao longo do tempo, porque as empresas conseguem ter acesso a empréstimos com condições mais flexíveis se tiverem um histórico de projetos bem-sucedidos. Por outro lado, Sharpe (1990) e Von Thadden (2004) desenvolvem modelos teóricos onde as relações bancárias acarretam custos para as empresas devido a problemas de catividade. Os bancos conseguem obter informações privadas acerca das empresas com as quais têm relações, permitindo-lhes assim extrair rendas. Ongena e Smith (2001) determinam empiricamente que a probabilidade de troca de bancos aumenta com a duração das relações bancárias, o que corrobora a perda de valor das relações bancárias ao longo do tempo.

Petersen e Rajan (1994) defendem empiricamente que as empresas pequenas valorizam mais as relações bancárias que as empresas grandes e que as empresas tendem a estabelecer mais relações bancárias ao longo do seu crescimento. De acordo com Berger e Udell (1995), as empresas pequenas valorizam as relações bancárias por elas serem mecanismos importantes para resolver problemas associados a informação assimétrica. Cole (1998) também defende que as relações bancárias são mais valiosas para empresas com maiores assimetrias de informação e que a informação privada gerada por um banco tem menos valor se a empresa tiver múltiplas fontes de financiamento.

Gopalan *et al.* (2011) estudam como as relações bancárias são afetadas pelas características dos bancos. Os bancos mais pequenos tendem a especializar-se em empresas pequenas para as quais a aquisição de *soft information* é importante para garantir a qualidade dos créditos. Quando crescem, estas empresas tendem a estabelecer relações com bancos de maior dimensão, dado que os bancos pequenos não têm capacidade para financiar empresas maiores.

Farinha e Santos (2002) estudam a relação entre o desempenho das empresas e o estabelecimento de relações bancárias múltiplas. As empresas de crescimento elevado pedem novos empréstimos com maior probabilidade porque para estas empresas os custos de catividade são mais significativos. Por conseguinte, estas empresas têm mais incentivos a estabelecer relações múltiplas que as empresas de menor crescimento. Os bancos também têm incentivos a diversificar o seu risco e a limitar os empréstimos a empresas com piores resultados. Por conseguinte, estas empresas tendem a procurar credores alternativos.

O ciclo macroeconómico também tem impacto na formação de relações bancárias. De acordo com Hale (2012), em períodos de recessão global ou em períodos de recessão local em países mais pequenos, os bancos tendem a estabelecer menos relações financeiras entre eles no longo prazo. Os bancos que estabelecem menos relações interbancárias também estão menos predispostos a originar novos empréstimos.

Dados e Variáveis

As relações empresa-banco são retiradas do registo de créditos português (*Central de Responsabilidades de Crédito*). Esta base de dados contém informação mensal sobre empréstimos de instituições financeiras registadas em Portugal a instituições não-financeiras. As observações relacionadas com órgãos da Administração Pública e organizações em fins lucrativos foram retiradas para construir uma base de dados exclusivamente de empresas não-financeiras. Os empréstimos potenciais (p. ex., linhas de crédito não usadas) são considerados na determinação do credor principal. Os dados contabilísticos sobre as empresas são retirados da IES (*Informação Empresarial Simplificada*). Esta base de dados compreende todos os anos entre 2005 e 2013 e contém dados contabilísticos para as empresas não-financeiras portuguesas. Os dados ao nível do banco são retirados das *Estatísticas Monetárias e Financeiras*, um reporte obrigatório trimestral das instituições financeiras. Também são usados os reportes prudenciais obrigatórios dos bancos.

A definição de troca de bancos usada neste artigo é semelhante à usada por Ioannidou e Ongena (2010) e Bonfim *et al.* (2016) e encontra-se ilustrada no gráfico 1. Dois requisitos devem ser observados para uma nova relação bancária gerar um evento de troca de bancos. Primeiro, a nova relação deve ser obtida de um banco com o qual a empresa não tenha tido relações bancárias nos últimos 12 meses. A relação com o novo banco deve durar pelo menos 12 meses. Este banco é denominado *banco externo*. Segundo, a empresa deve ter pelo menos uma outra relação bancária com uma duração mínima prévia de 12 meses. Este banco é o *banco interno*. As novas relações que não observam as duas condições não geram trocas de banco.

O gráfico 2 ilustra o número de trocas de banco e a percentagem de empresas no sistema financeiro que trocou de banco pelo menos uma vez entre 1981 e 2014. O número de trocas de banco aumentou gradualmente de aproximadamente 5,000 em 1981 para 30,000 em 2008. Este aumento no número de trocas de banco aparentemente foi propulsionado por um aumento da participação das empresas no sistema financeiro, dado que a percentagem de empresas que trocou de banco diminuiu de 15% em 1981 para 11% em 2008. Após 2008 o número de trocas de banco e a percentagem de empresas que trocou de banco anualmente diminuiu, o que sugere um impacto negativo da recessão a nível global na probabilidade de troca de banco. Houve também um

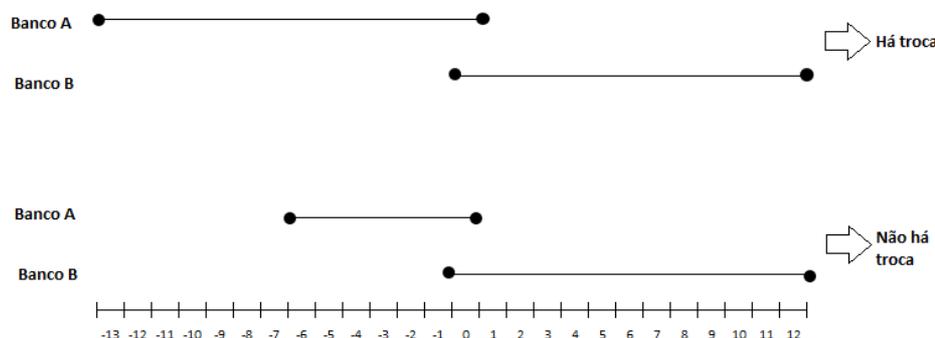


GRÁFICO 1: Trocas de bancos com os bancos A e B. A empresa i troca o banco A pelo banco B no período $t = 0$ no primeiro caso porque estabelece uma relação com o banco B por pelo menos 12 meses e em $t = 0$ tinha uma relação com o banco A por pelo menos 12 meses. A empresa i não troca de banco em $t = 0$ no segundo caso porque não tinha uma relação com o banco A por pelo menos 12 meses.

choque negativo no número de trocas de banco e na percentagem de empresas que trocou de banco em 2012.

O quadro 1 sumariza as estatísticas descritivas para as empresas que trocam e não trocam de banco. A dimensão das empresas é medida através da sua receita. Cria-se um índice de opacidade calculando a percentagem de campos na IES que não é reportada para cada empresa. Assume-se que as empresas com uma maior percentagem de campos contabilísticos não disponíveis são mais opacas. O crescimento da receita mede se as empresas estão a crescer ou não. Antunes *et al.* (2016) calculam a probabilidade de incumprimento para as empresas portuguesas. Estas probabilidades de incumprimento são calculadas anualmente. Ao nível da relação, mede-se a duração e o número de relações bancárias. Uma descrição detalhada de cada variável pode ser encontrada no quadro A1.

De modo a eliminar o impacto de valores extremos, apara-se o crescimento da receita, retorno sobre o ativo e alavancagem nos percentis 5 e 95. Apara-se também a idade das empresas no percentil 99.

O quadro 1 mostra as características das empresas sujeitas e não sujeitas a troca de bancos em várias dimensões. Em média, as empresas que trocam de banco são mais antigas, maiores e mais transparentes. Estas empresas também têm taxas de crescimento e retornos sobre o ativo superiores, são mais alavancadas e têm uma probabilidade de incumprimento inferior. A percentagem de relações bancárias em incumprimento entre as empresas que trocam de banco também é inferior em comparação com as empresas que não trocam de banco. As empresas que trocam de banco tendem a ter relações com uma maior duração e um maior número de relações bancárias. Ao nível

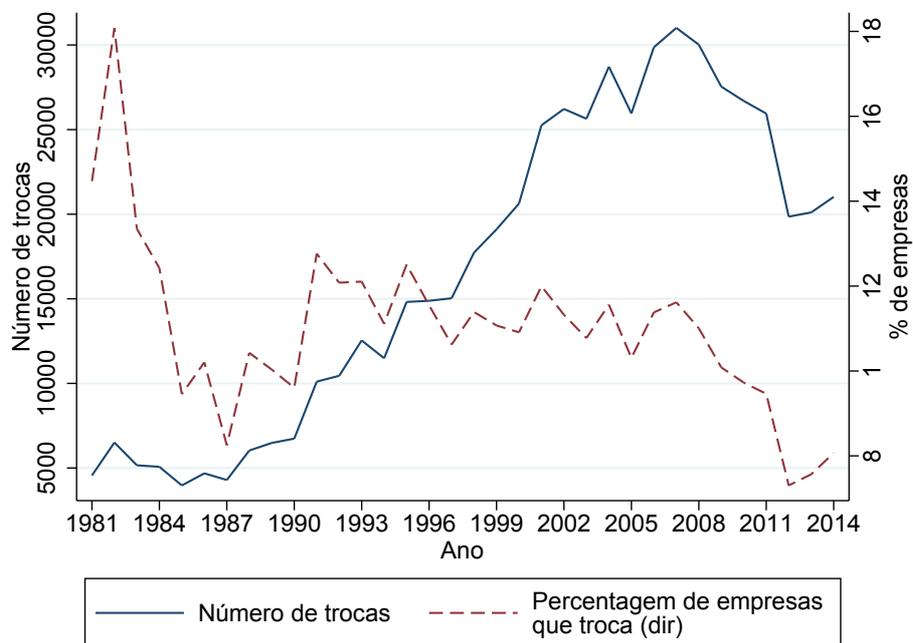


GRÁFICO 2: **Número de trocas de banco e percentagem de empresas que troca de banco.** O gráfico representa o número de trocas de banco entre 1981 e 2014. A linha sólida representa o número de trocas de banco e a linha picotada (direita) a percentagem de empresas que troca de banco por ano.

do banco, as empresas trocam de bancos internos ligeiramente mais pequenos e com rácios Tier 1 inferiores.

Análise de Regressão

Descrição do Modelo

Nesta secção, testa-se se as características da empresa, banco e relação empresa-banco descritas na secção *Dados e Variáveis* estão relacionadas com a probabilidade de troca de bancos, condicionalmente às restantes características. Observa-se se a empresa troca para um novo banco para cada relação com o banco interno, para todos os meses entre Janeiro de 2007 e Dezembro de 2014².

2. O período de análise está limitado pela existência de informação contabilística para as empresas.

	Trocas de banco			
	Obs.	Média	Erro-padrão	Mediana
Características da empresa				
Idade (anos)	400,044	15.1***	11.5***	12***
Receita (milhões de euros)	404,844	6.0***	76.1***	0.7***
Índice de opacidade (%)	404,844	9.9***	6.0***	8.7***
Crescimento da receita (%)	362,398	7.1***	30.3***	2.6***
Retorno sobre o ativo (%)	295,830	2.6***	3.0***	1.4***
Alavancagem bancária (%)	353,402	25.3***	18.1***	21.9***
Prob. incumprimento (%)	254,288	4.6***	5.3***	2.9***
Características da relação				
Relação em incumprimento (%)	430,326	8.9***	28.3***	0.0***
Duração (anos)	430,326	6.9***	6.0***	4.8***
Número de relações	428,955	3.1***	1.9***	3.0***
Características do banco interno				
Ativos bancários (milhões de euros)	429,575	51,981***	38,182***	47,400***
Rácio Tier 1 (%)	311,356	8.4***	9.4***	9.0***
Outras relações				
	Obs.	Média	Erro-padrão	Mediana
Características da empresa				
Idade (anos)	28,660,596	14.4	11.1	11
Receita (milhões de euros)	28,948,634	3.1	48.0	0.3
Índice de opacidade (%)	28,948,634	11.9	7.5	10.3
Crescimento da receita (%)	24,628,796	2.9	30.4	-0.1
Retorno sobre o ativo (%)	17,611,111	2.9	3.3	1.6
Alavancagem bancária (%)	22,541,151	25.9	19.4	21.7
Prob. incumprimento (%)	14,126,869	4.7	5.5	2.9
Características da relação				
Relação em incumprimento (%)	36,252,183	16.8	37.4	0.0
Duração (anos)	36,252,183	6.3	5.8	4.6
Número de relações	35,757,971	2.4	1.7	2
Características do banco interno				
Ativos bancários (milhões de euros)	36,202,512	54,860	38,540	48,262
Rácio Tier 1 (%)	27,049,889	8.9	11.3	9.2

QUADRO 1. **Características selecionadas das empresas que trocam e não trocam de banco.** Reporta-se a média, erro-padrão e mediana para características ao nível da empresa, banco e relação empresa-banco. A unidade de observação é o número (n) de empréstimos no banco interno sujeitos ou não a troca de bancos, com periodicidade mensal. Avaliam-se as diferenças entre médias com um teste t de Student. Avaliam-se as diferenças entre medianas usando o teste Wilcoxon-Mann-Whitney para variáveis contínuas e o teste chi-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas. As diferenças entre erro-padrão são avaliadas com o teste de Levene. Indica-se se as diferenças entre as médias, medianas e erros-padrão correspondentes são significativas a 10%, 5% e 1% usando *, ** e ***, respetivamente. O significado de cada variável pode ser consultado no quadro A1.

O modelo básico é dado pela equação 1:

$$Pr(Q_{i,b,t} = 1) = f(Empresa_{i,t}, Banco_{b,t}, Rel_{i,b,t}, Macro_t) \quad (1)$$

$Pr(Q_{i,b,t} = 1)$ é a probabilidade com que a empresa i muda do banco b no mês t . Esta probabilidade é modelada segundo uma função logit das características da empresa $Empresa_{i,t}$, do banco $Banco_{b,t}$, da relação empresa-banco $Rel_{i,b,t}$, de uma variável macro que mede o crescimento do PIB $Macro_t$. Inclui efeitos fixos temporais e ao nível do banco como variáveis de controlo.

Análise de Resultados

O quadro 2 reporta os coeficientes da regressão 1. Incluem-se erros-padrão clusterizados ao nível do banco entre parênteses e os efeitos marginais entre parênteses retos. Também se incluem controlos para as datas, bancos e setor de atividade das empresas mas não se reportam nas regressões.

Na coluna 1 usa-se um conjunto mais pequeno de variáveis para aumentar o número de observações usado na regressão. Na coluna 2, repete-se o exercício mas incluem-se variáveis para o retorno sobre o ativo e alavancagem bancária. Na coluna 3 não se usam efeitos fixos temporais de modo a capturar o impacto de diferenças do crescimento do PIB na probabilidade de troca de bancos. Na coluna 4, não se usam efeitos fixos ao nível do banco para capturar o impacto de diferenças transversais entre bancos na probabilidade de troca de banco. As colunas 5 e 2 diferem porque na coluna 5 usa-se a probabilidade de incumprimento como medida de risco da empresa, ao passo que na coluna 2 usa-se uma variável binária para sinalizar relações bancárias com crédito em incumprimento. Assume-se que $Prob. incumprimento=100\%$ para empresas que estão contemporaneamente em incumprimento para aumentar a dimensão da amostra.

As empresas de maior dimensão trocam de bancos com maior probabilidade. Um aumento de 1% na receita está associado a um aumento da probabilidade de troca de bancos de aproximadamente 0.003 p.p. a 0.004 p.p. (aproximadamente 0.3% acima da média incondicional mensal de troca de bancos de 1.17%). Apesar do efeito ser pequeno, estes resultados são consistentes com as constatações de Petersen e Rajan (1994), que concluem que as empresas pequenas valorizam mais as relações bancárias que as empresas grandes. As empresas mais antigas trocam de banco com menos probabilidade (-0.02 p.p. por cada ano adicional de idade, ou -1.7% da probabilidade média de troca de bancos).

A opacidade está relacionada negativamente com a probabilidade das empresas trocarem de bancos. De acordo com Berger e Udell (1995) e Cole (1998), as relações bancárias são mais valiosas para empresas opacas. Em Portugal, um aumento de um 1 p.p. no número de campos contabilísticos não reportados está relacionado com uma quebra na probabilidade das empresas mudarem de banco de entre 0.03 a 0.04 pontos percentuais (um decréscimo

Regressão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Log receita	0.207*** [0.0030] (0.0074)	0.203*** [0.0036] (0.0057)	0.202*** [0.0036] (0.0058)	0.204*** [0.0036] (0.0052)	0.194*** [0.0038] (0.0055)
Idade (anos)	-0.0124*** [-0.0002] (0.0007)	-0.0130*** [-0.0002] (0.0008)	-0.0129*** [-0.0002] (0.0008)	-0.0127*** [-0.0002] (0.0008)	-0.0121*** [-0.0002] (0.0008)
Índice de opacidade (%)	-2.476*** [-0.0354] (0.200)	-2.368*** [-0.0422] (0.135)	-2.557*** [-0.0456] (0.143)	-2.510*** [-0.0439] (0.131)	-1.400*** [-0.0274] (0.0874)
Crescimento da receita (%)	0.308*** [0.0044] (0.0069)	0.302*** [0.0054] (0.0052)	0.304*** [0.0054] (0.0052)	0.302*** [0.0053] (0.0048)	0.307*** [0.0060] (0.0079)
Retorno sobre ativo (%)		-2.160*** [-0.0385] (0.111)	-2.199*** [-0.0392] (0.132)	-2.216*** [-0.0388] (0.149)	-1.742*** [-0.0341] (0.132)
Relação em incumprimento	-0.0373* [-0.0005] (0.0215)	0.0057 [0.0001] (0.0225)	0.0013 [0.0000] (0.0226)	0.0221 [0.0003] (0.0315)	
Prob. incumprimento					0.0072 [0.0001] (0.0251)
Alavancagem bancária (%)		0.0988*** [0.0018] (0.0220)	0.0856*** [0.0015] (0.0285)	0.110*** [0.0019] (0.0277)	0.0378 [0.0007] (0.0244)
Número de relações	0.0354*** [0.0005] (0.0080)	0.0285*** [0.0005] (0.0072)	0.0283*** [0.0005] (0.0072)	0.0321*** [0.0006] (0.0068)	0.0220*** [0.0004] (0.0066)
Duração das relações (anos)	0.0125*** [0.0002] (0.0024)	0.0123*** [0.0002] (0.0027)	0.0125*** [0.0002] (0.0027)	0.0109*** [0.0002] (0.0023)	0.0118*** [0.0002] (0.0028)
Crescimento do PIB (%*100)			0.0332*** [0.0006] (0.0039)		
Log ativos bancários	0.0184 [0.0003] (0.0726)	0.0270 [-0.0028] (0.0845)	-0.136 [-0.0006] (0.0889)	-0.0308 [0.0005] (0.0209)	0.0311 (0.0827)
Rácio Tier 1 (%)				-0.2605*** [0098] (0.0831)	
Constante	-3.371*** (0.443)	-3.432*** (0.524)	-2.626*** (0.563)	-3.139*** (0.215)	-3.584*** (0.516)
Observações	24,454,483	13,322,436	13,322,436	9,922,814	9,166,484
Data	Sim	Não	Sim	Sim	
Banco	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

QUADRO 2. Características relacionadas com a probabilidade de mudar de banco. Os efeitos marginais são reportados em parênteses retos e os erros-padrão clusterizados ao nível do banco são reportados em parênteses. Testa-se se os coeficientes são estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1% usando *, ** e ***, respetivamente. A unidade de observação neste quadro é o número (n) de empréstimos no banco interno sujeitos ou não a troca de bancos, com periodicidade mensal. O significado de cada variável pode ser consultado no quadro A1.

de aproximadamente 3% sobre a probabilidade incondicional de troca de bancos).

Como descrito por Farinha e Santos (2002), as empresas de elevado crescimento têm uma maior probabilidade de troca de bancos. 1 p.p. adicional no crescimento da receita está relacionado com um aumento na probabilidade de troca de bancos entre 0.004 e 0.006 p.p. (entre 0.3% e 0.5% em sobre a probabilidade incondicional de troca de bancos).

As empresas com melhor desempenho trocam de banco com menos probabilidade. Um aumento do retorno do ativo de 1 p.p. está associado com uma redução da probabilidade de troca de bancos entre 0.03 e 0.04 p.p. (decrécimo de 3% sobre a média incondicional de troca de bancos).

As empresas com uma maior probabilidade de incumprimento ou que estejam correntemente em incumprimento em relação ao seu banco interno não têm uma probabilidade de troca de banco significativamente diferente das restantes. Aparentemente, as empresas tendem a trocar de bancos quando têm menos retornos. No entanto, os indicadores objetivos de incumprimento não têm uma relação estatisticamente significativa com a probabilidade das empresas trocarem de banco.

As empresas com relações mais longas trocam de banco com uma maior probabilidade, o que vai ao encontro dos resultados de Ongena e Smith (2001), que defendem que as empresas valorizam menos as suas relações bancárias com o tempo. As empresas com mais relações bancárias também trocam de banco com maior probabilidade, o que é consistente com os resultados de Rajan (1992), que conclui que a concorrência reduz o valor acrescentado das relações bancárias para os bancos.

A evidência para Portugal é consistente com a hipótese de Hale (2012), que defende que as empresas tendem a trocar menos de banco durante recessões. Mede-se o desempenho económico usando o crescimento trimestral do PIB português em termos reais. Na coluna 3 conclui-se que 1 p.p. adicional de crescimento do PIB está relacionado com um aumento da probabilidade de troca de bancos de 0.06 p.p. (aproximadamente 5% sobre a probabilidade não condicional de troca de bancos).

Na coluna 2 mede-se a relação transversal e temporal entre os ativos bancários, rácio Tier 1 e a probabilidade de troca de bancos. A relação entre os ativos bancários e a probabilidade de troca de bancos não é estatisticamente significativa, ao passo que as empresas com relações com bancos menos bem capitalizados tendem a trocar de banco com uma maior probabilidade. A hipótese de Gopalan *et al.* (2011) (segundo a qual as empresas tendem a mudar de bancos com menos capacidade de providenciar financiamentos) é consistente com estes resultados.

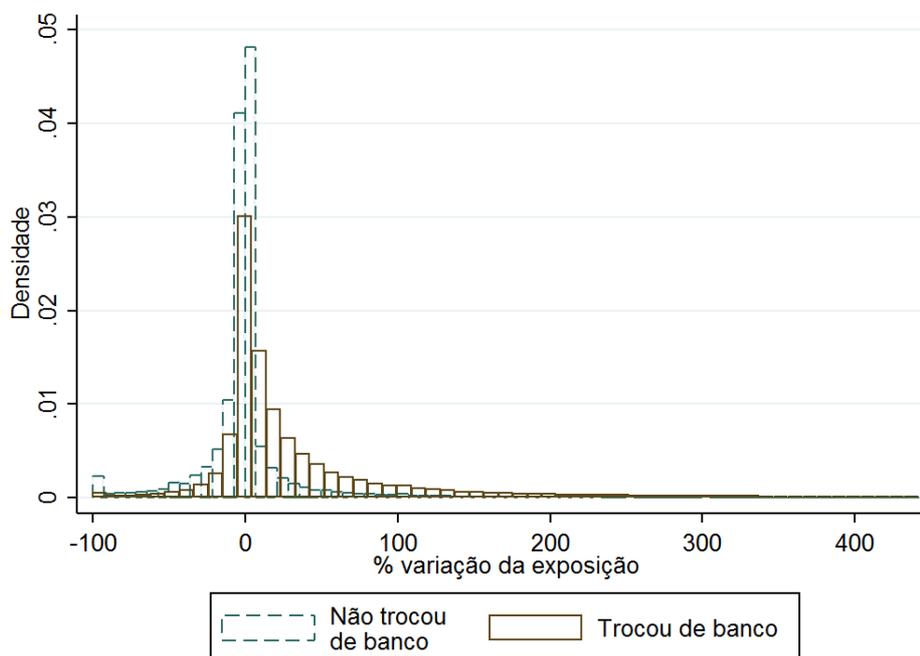


GRÁFICO 3: Alteração da exposição de crédito das empresas que trocam e não trocam de banco. Distribuição das relações bancárias de acordo com a alteração da exposição de crédito no mês t . As empresas que trocam de banco são representadas pelo histograma com linha sólida e as empresas que não trocam de banco pelo histograma com a linha picotada.

Heterogeneidade da Exposição de Crédito

O gráfico 3 mostra a distribuição das empresas de acordo com a variação da sua exposição ao sistema bancário no mês t para empresas que mudam e não mudam de banco. A distribuição da variação da exposição de crédito para as empresas que trocam de banco aparenta ser mais enviesada para a direita, em comparação com as restantes empresas. No entanto, existe heterogeneidade entre as empresas que trocam de banco.

Em aproximadamente 25% das situações, a exposição das empresas que trocam de banco não aumenta. Os montantes potenciais (i.e. linhas de crédito) são contabilizados no cálculo da exposição total das empresas ao sistema financeiro. Por conseguinte, estes casos não são necessariamente originados por empresas que estabelecem novas linhas de crédito mas não aumentam o volume de crédito já concedido.

O quadro 3 sumariza as estatísticas descritivas para as relações de empresas que mudam de banco, de acordo com a variação de exposição de crédito da empresa no momento da troca de banco. Calcula-se a variação de

	Q1		Q2		Q3		Q4	
	Obs.	Média	Obs.	Média	Obs.	Média	Obs.	Média
Características da empresa								
Idade (anos)	40,975	16.2	63,374	16.2	23,890	16.6	260,284	14.6
Receita (milhões de euros)	41,684	16.2	64,174	5.5	24,286	4.1	263,027	4.7
Índice de opacidade (%)	41,684	9.6	64,174	9.1	24,286	9.3	263,027	9.8
Crescimento da receita (%)	37,988	6.8	58,650	4.6	20,532	1.4	235,510	8.3
Retorno sobre o ativo (%)	31,154	2.7	45,054	2.3	14,471	2.3	197,851	2.6
Alavancagem bancária (%)	36,934	22.6	57,839	28.1	21,514	31.6	232,385	24.7
Prob. incumprimento (%)	26,376	4.2	39,968	5.0	12,321	5.5	172,435	4.5
Características da relação								
Relação em incumprimento (%)	43,431	6.2	67,171	9.0	30,099	32.5	276,530	7.0
Duração (anos)	43,431	7.5	67,171	7.1	30,099	7.5	276,530	6.6
Número de relações	43,431	3.2	67,171	3.5	30,099	3.2	276,530	3.0
Características do banco interno								
Ativos bancários (milhões de euros)	43,368	53,472	67,066	50,366	30,061	52,043	275,994	51,688
Rácio Tier 1 (%)	31,698	8.3	47,854	8.3	21,635	8.5	199,434	8.5

QUADRO 3. Características selecionadas das empresas que trocam de banco de acordo com o quartil de exposição. Reporta-se a média, desvio-padrão e mediana para características ao nível da empresa, banco e relação empresa-banco. A unidade de observação é o número (n) de empréstimos no banco interno sujeitos ou não a troca de bancos, com periodicidade mensal. Calcula-se a variação da exposição de crédito para todas as empresas na base de dados e divido as empresas em quartis. O significado de cada variável pode ser consultado no quadro A1.

exposição em relação ao sistema financeiro para todas as empresas e calculam-se quartis para esta variável. Dividem-se as empresas que trocam de banco de acordo com o quartil em que elas se encontram. A maioria das empresas está no quarto quartil, o que advém destas empresas tenderem a aumentar as suas exposições de crédito mais que as restantes empresas (ver o gráfico 3). Para eliminar observações extremas, apara-se o crescimento da receita, retorno sobre o ativo e alavancagem bancária nos percentis 5 e 95. Apara-se também a idade das empresas no percentil 99.

No quadro 4, estima-se a especificação (5) do quadro 2 para cada quartil do quadro 3. Por exemplo, na regressão Q1 a variável dependente é uma variável binária igual a 1 se forem verificadas duas condições: primeiro, a empresa troca de banco; segundo, a variação da exposição total de crédito desta empresa encontra-se no primeiro quartil.

Faz-se este exercício para testar se as empresas que trocam de banco têm características diferentes de acordo com a variação da exposição de crédito após a mudança de banco. No geral, os resultados são semelhantes para os quatro grupos. As empresas trocam de banco com maior probabilidade se forem mais jovens, tiverem uma maior receita, forem menos opacas ou menos rentáveis. No entanto, é mais provável as empresas trocarem de banco e simultaneamente pertencerem ao quarto quartil se possuírem uma menor probabilidade de incumprimento, i.e. forem menos arriscadas. Para o segundo e terceiro quartis, as empresas trocam de banco com maior probabilidade se forem mais arriscadas. Estes resultados implicam que as empresas que trocam de banco e são mais arriscadas tendem a não aumentar a sua exposição ao sistema financeiro significativamente.

Regressão	Q1	Q2	Q3	Q4
Idade (anos)	-0.0109*** [-0.0000] (0.0013)	-0.0064*** [-0.0000] (0.0010)	-0.0018 [0.0000] (0.0011)	-0.015*** [-0.0002] (0.0009)
Log receita	0.3307*** [0.0007] (.0048)	0.1953*** [0.0006] (0.0077)	0.2424*** [0.0002] (0.0076)	0.1651*** [0.0022] (0.0056)
Índice de opacidade (%)	-0.4855** [-0.0010] (.2001)	-2.3832*** [-0.0076] (0.1935)	-0.8695*** [-0.0009] (0.2785)	-1.4166*** [-0.0191] (0.0952)
Crescimento da receita (%)	0.2589*** [0.0006] (0.0270)	0.0964*** [0.0003] (0.0199)	-0.02024 [-0.0000] (0.0363)	0.3758*** [0.0051] (0.0098)
Retorno sobre o ativo (%)	-0.5068** [-0.0011] (0.2312)	-3.4687*** [-0.0111] (0.2782)	-1.7769*** [-0.0018] (0.3503)	-1.6675*** [-0.0225] (0.1683)
Alavancagem bancária (%)	-0.7772*** [-0.0017] (0.0741)	0.6797*** [0.0027] (0.0254)	1.3122*** [0.0013] (0.0922)	-0.0906*** [-0.0012] (0.0270)
Duração das relações (anos)	0.0149*** [0.00003] (0.0032)	0.0135*** [0.00004] (0.0022)	0.0089*** [0.00000] (0.0027)	0.0107*** [0.00014] (0.0030)
Número de relações	-0.0056 [-0.0000] (0.0073)	0.0709*** [0.0002] (0.0054)	-0.0154* [-0.0000] (0.0080)	0.0161** [0.0002] (0.0073)
Log ativos bancários	-0.0080 [-0.0000] (0.0651)	0.0156 [0.0001] (0.1020)	0.1362 [0.0001] (0.1251)	0.0346 [0.0005] (0.0869)
Prob. incumprimento	-0.0463 [-0.0001] (0.0488)	0.3591*** [0.0012] (0.0309)	1.3107*** [0.0013] (0.0454)	-0.2749*** [-0.0037] (0.0272)
Observações	9,117,400	9,117,800	9,116,385	9,117,800
Data	Sim	Sim	Sim	Sim
Banco	Sim	Sim	Sim	Sim
Setor	Sim	Sim	Sim	Sim

Erros-padrão clusterizados ao nível do banco em parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

QUADRO 4. Características relacionadas com a probabilidade de mudar de banco para cada quartil Os efeitos marginais são reportados em parênteses retos e os erros-padrão clusterizados ao nível do banco são reportados em parênteses. Testa-se se os coeficientes são estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1% usando *, ** e ***, respetivamente. Cada quartil corresponde a um quartil da variação da exposição de crédito das empresas ao sistema bancário, do primeiro quartil (Q1) ao quarto quartil (Q4). A unidade de observação neste quadro é o número (n) de empréstimos no banco interno sujeitos ou não a troca de bancos, com periodicidade mensal. O significado de cada variável pode ser consultado no quadro A1.

Conclusão

Neste artigo, revê-se a literatura sobre a troca de bancos e analisam-se os fatores que estão relacionados com a probabilidade com que as empresas trocam de bancos na economia portuguesa.

Primeiro, define-se que as empresas trocam de banco quando estabelecem uma relação bancária por pelo menos 12 meses com um banco que anteriormente não tinha ligações de crédito à empresa. Apelida-se este banco de *banco externo*. Também se requer que a empresa tenha pelo menos uma relação com outro banco por pelo menos 12 meses à data da troca de bancos. Este é o *banco interno*. Isto permite alinhar a definição de troca de banco com a restante literatura sobre o tópico. Adicionalmente, com esta definição garante-se que as empresas fazem um esforço ativo para estabelecer relações com novos bancos.

Revê-se a literatura sobre trocas de bancos e descrevem-se os fatores relacionados com a probabilidade das empresas trocarem de bancos. Ao nível macroeconómico, segundo a literatura as empresas trocam de banco mais provavelmente em períodos de crescimento. Ao nível da empresa, a troca de bancos é mais comum entre empresas de maior dimensão e empresas mais transparentes, dado que estes fatores reduzem o valor da informação privada entre o banco e a empresa. As empresas com piores desempenhos também tendem a trocar de banco, dado que os bancos procuram a diversificar o risco de emprestar a estas empresas. A literatura prévia sobre este tópico defende que a probabilidade de troca de bancos é superior se o banco interno for mais pequeno. Isto acontece porque os bancos mais pequenos não têm a capacidade dos bancos de maior dimensão para providenciar novos empréstimos. Ao nível da relação bancária, de acordo com a literatura a probabilidade de troca de bancos deveria aumentar com a sua duração, porque as relações perdem valor para as empresas com a passagem do tempo. As empresas também trocam de banco com maior probabilidade se tiverem mais relações bancárias *ex-ante*.

Caracterizam-se as trocas de banco em Portugal entre 1981 e 2014 e conclui-se que entre 1981 e 2008 o número de trocas de bancos aumentou. Também se conclui que depois de 2008 houve uma redução do número de trocas de banco e da percentagem de empresas que troca de banco. Estas reduções foram agravadas em 2012.

Regride-se a probabilidade de troca de bancos em fatores macroeconómicos, da empresa, banco e da relação empresa-banco mencionados na literatura. Determina-se que em Portugal a troca de bancos está relacionada com fatores mencionados na literatura. As empresas trocam de banco com menos probabilidade durante recessões económicas. Empresas maiores, mais transparentes e com maior crescimento da receita têm maior probabilidade de troca de bancos. A probabilidade é inferior para empresas com retornos do ativo mais elevados. As empresas que trocam de banco e não aumentam a sua exposição

de crédito significativamente aparentam ser mais arriscadas, ao passo que as empresas que trocam de banco e aumentam a sua exposição ao sistema financeiro tendem a ser menos arriscadas. As empresas também tendem a trocar mais de banco se tiverem relações bancárias de maior duração ou se tiverem mais relações bancárias. Ao nível do banco, as empresas tendem a trocar de bancos menos bem capitalizados, mas o efeito da dimensão do banco na probabilidade de troca não é claro.

Referências

- Antunes, António, Homero Gonçalves, e Pedro Prego (2016). "Firm default probabilities revisited." *Revista de Estudos Económicos*.
- Berger, Allen N, Nathan H Miller, Mitchell A Petersen, Raghuram G Rajan, e Jeremy C Stein (2005). "Does function follow organizational form? Evidence from the lending practices of large and small banks." *Journal of Financial Economics*, 76(2), 237–269.
- Berger, Allen N e Gregory F Udell (1995). "Relationship lending and lines of credit in small firm finance." *Journal of Business*, pp. 351–381.
- Bodenhorn, Howard (2007). "Usury ceilings and bank lending behavior: Evidence from nineteenth century New York." *Explorations in Economic History*, 44(2), 179–202.
- Bonfim, Diana, Gil Nogueira, e Steven Ongena (2016). "Sorry, we're closed: loan conditions when bank branches close and firms transfer to another bank." *Banco de Portugal Working Papers*, 7.
- Boot, Arnoud WA e Anjan V Thakor (1994). "Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game." *International Economic Review*, pp. 899–920.
- Cole, Rebel A (1998). "The importance of relationships to the availability of credit." *Journal of Banking & Finance*, 22(6), 959–977.
- De Bodt, Eric, Frederic Lobeze, e Jean-Christophe Statnik (2005). "Credit rationing, customer relationship and the number of banks: An empirical analysis." *European Financial Management*, 11(2), 195–228.
- Degryse, Hans e Patrick Van Cayseele (2000). "Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European small business data." *Journal of financial Intermediation*, 9(1), 90–109.
- Farinha, Luisa A e Joao AC Santos (2002). "Switching from single to multiple bank lending relationships: Determinants and implications." *Journal of Financial Intermediation*, 11(2), 124–151.
- Gopalan, Radhakrishnan, Gregory Udell, e Vijay Yerramilli (2011). "Why Do Firms Form New Banking Relationships?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46, 1335–1365.
- Hale, Galina (2012). "Bank relationships, business cycles, and financial crises." *Journal of International Economics*, 88(2), 312–325.
- Ioannidou, Vasso e Steven Ongena (2010). "'Time for a change': loan conditions and bank behavior when firms switch banks." *The Journal of Finance*, 65(5), 1847–1877.
- Lehmann, Erik e Doris Neuberger (2001). "Do lending relationships matter?: Evidence from bank survey data in Germany." *Journal of Economic Behavior & Organization*, 45(4), 339–359.
- Lehmann, Erik, Doris Neuberger, e Solvig Råthke (2004). "Lending to small and medium-sized firms: is there an East-West gap in Germany?" *Small Business Economics*, 23(1), 23–39.

- Menkhoff, Lukas, Doris Neuberger, e Chodechai Suwanaporn (2006). "Collateral-based lending in emerging markets: Evidence from Thailand." *Journal of Banking & Finance*, 30(1), 1–21.
- Ongena, Steven e David C Smith (2001). "The duration of bank relationships." *Journal of Financial Economics*, 61(3), 449–475.
- Peltoniemi, Janne (2004). *The Value of Relationship Banking: Empirical evidence on small business financing in Finnish credit markets*. University of Oulu.
- Petersen, Mitchell A e Raghuram G Rajan (1994). "The benefits of lending relationships: Evidence from small business data." *Journal of Finance*, 49(1), 3–37.
- Rajan, Raghuram G (1992). "Insiders and outsiders: The choice between informed and arm's-length debt." *The Journal of Finance*, 47(4), 1367–1400.
- Sharpe, Steven A (1990). "Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: A stylized model of customer relationships." *The journal of finance*, 45(4), 1069–1087.
- Von Thadden, Ernst-Ludwig (2004). "Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: the winner's curse." *Finance Research Letters*, 1(1), 11–23.
- Ziane, Ydriss (2003). "Number of banks and credit relationships: empirical results from French small business data." *European Review of Economics and Finance*, 2(3), 32–48.

Apêndice

Variável	Unidade	Descrição
<i>Características da empresa</i>		
Idade	Anos	Idade da empresa
Receita	Milhões de euros	Receita da venda de bens e serviços
Índice de opacidade	Percentagem	Percentagem de campos não reportados na Informação Empresarial Simplificada
Crescimento da receita	Percentagem	Crescimento da receita da venda de bens e serviços
Retorno sobre o ativo	Percentagem	Lucro sobre ativos
Alavancagem bancária	Percentagem	Dívida bancária sobre ativos
Probabilidade de incumprimento	Percentagem	Probabilidade da empresa entrar em incumprimento dentro de 1 ano com base em características contabilísticas
<i>Características da relação</i>		
Relação em incumprimento	Percentagem	Relações empresa-banco com montantes em incumprimento
Duração	Anos	Duração da relação empresa-banco
Número de relações	Unidades	Número de relações bancárias da empresa
<i>Características do banco interno</i>		
Ativos bancários	Milhões de euros	Total do ativo
Rácio Tier 1	Percentagem	Rácio Tier 1 do banco
<i>Controlos</i>		
Data	Catagórica	Mês da relação empresa-banco (entre 2007m1 e 2014m12)
Setor	Catagórica	Setor de atividade (agricultura, florestas e pesca, mineração e extração, manufatura, <i>utilities</i> , construção, vendas por atacado e retalho, transportes, hospitalidade e <i>catering</i> , serviços financeiros, serviços profissionais, outros)

QUADRO A1. Definição das variáveis usadas nas estatísticas descritivas e regressões.