

FATORES EXPLICATIVOS DA RENDIBILIDADE DO SETOR BANCÁRIO: EVIDÊNCIA EMPÍRICA EM PORTUGAL

João Filipe Carvalho

joão88carvalho@gmail.com

Alexandrino Ribeiro

Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Campus do IPCA, Barcelos

aribeiro@ipca.pt

RESUMO

A atual conjuntura económica em que o sistema financeiro vem apresentando rendibilidades divergentes nos últimos anos motivou o desenvolvimento da temática relacionada com o estudo dos fatores explicativos da rendibilidade bancária. Assim, o principal objetivo foi analisar e determinar as variáveis explicativas da rendibilidade das instituições financeiras que operam em Portugal, medida dada pela rendibilidade dos seus ativos. No estudo empírico utilizou-se uma amostra composta por 29 bancos portugueses e os resultados estimados foram obtidos pela aplicação do método econométrico OLS e reportam ao período de 2002 a 2012.

Os resultados estimados sugerem que as variáveis concentração, rácio de capital, rácio de endividamento e crédito e juros vencidos revelaram-se estatisticamente significativas na explicação da rendibilidade bancária. Assim, parece existir uma relação positiva entre o grau de concentração do sistema bancário português e a sua rendibilidade. Por sua vez, existirá uma relação inversa entre o rácio de capital dos bancos, o rácio de endividamento e o crédito e juros vencidos e a rendibilidade bancária. Todavia as variáveis macroeconómicas, inflação e Produto Interno Bruto, assim como o rácio de solvabilidade não se apresentam como estatisticamente significativas na explicação da rendibilidade bancária em Portugal.

Palavras - Chave: Rendibilidade, Banca, Análise multivariável

ABSTRACT

The current economic situation in which the financial system has been showing divergent returns in recent years has led to the development of themes related to the study of factors explaining the profitability of the banking sector. Thus, the main objective was to analyze and determine the explanatory variables in the profitability of financial institutions operating in Portugal, as provided by the profitability of their assets. In the empirical study it was used a sample of 29 Portuguese banks and the estimated results were obtained by using the econometric method OLS and were related to the period from 2002 to 2012.

Results suggest that the variables concentration, capital ratio, debt ratio and credit and accrued interest proved to be statistically significant in the banking profitability explanation. Therefore, there seems to be a positive relationship between the degree of concentration of the Portuguese banking system and its profitability. In turn, there is an inverse relationship between the capital ratio of banks, debt ratio and credit and accrued interest and their profitability. However macroeconomic variables, inflation and gross national product, as well as the solvency ratio did not show statistically significant in explaining bank profitability in Portugal.

Keywords: Profitability, Banking, Multivariate Analysis

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos tempos os bancos mantiveram sempre a mesma função, a captação de poupanças em agentes económicos com excesso e a aplicação em investidores com carência de poder económico, pagando e recebendo por essa intermediação os respetivos juros. A diferença dos juros pagos e cobrados é a denominada margem financeira que deve ser suficiente, segundo Caiado e Caiado (2008), para fazer face a finalidades como os encargos de funcionamento, o risco e desgaste das imobilizações, a tributação sobre os lucros, a constituição de reservas e o pagamento de dividendos aos acionistas.

Os bancos têm-se deparado por uma mudança na sociedade, que provoca uma alteração das necessidades do mercado financeiro. Como resposta surgiram novos produtos e novas operações especializadas. Com isso surgiram os produtos que nos dias de hoje fazem parte da oferta de qualquer instituição de crédito, tais como o *leasing*, o *factoring*, entre outros. Regista-se também uma evolução a nível tecnológico, em tempos passados os clientes tinham que ir a um banco para fazer operações comerciais, a outro para operações de investimento e a outro para fazer operações com o estrangeiro. Hoje em dia, os clientes têm a possibilidade de fazer qualquer operação no mesmo banco, em casa, no trabalho, no estrangeiro ou até mesmo em viagem, graças aos avanços da tecnologia, tais como, o telefone e a internet.

Em Portugal, os bancos têm apresentado rendibilidades divergentes nos últimos anos, tornando numa temática sobre a qual tem incidido diversos estudos. A evolução da rendibilidade sofreu, estes últimos anos, uma quebra, certos bancos portugueses passaram a ter resultados negativos comparando com os lucros elevados que detinham. A rendibilidade dos ativos e dos capitais próprios tem sofrido oscilações consideráveis, sendo necessário estudar quais os fatores que influenciam a rendibilidade. É neste contexto que se desenvolveu o presente trabalho, apresentando como principal objetivo a análise dos fatores que explicam a rendibilidade da banca em Portugal.

Estruturamos o presente trabalho em 4 secções. Na secção 2 apresentamos a revisão da literatura. Na secção 3 apresenta-se o modelo empírico a estimar, a base de dados, as variáveis empíricas usadas, os resultados obtidos e respetiva discussão. Por último, a secção 4 contempla as principais conclusões obtidas bem como as limitações do estudo e as sugestões de investigação futura.

2. LITERATURA REVISTA

Na revisão da literatura versamos sobre diversos estudos empíricos que apresentam objetivos similares ao do presente trabalho. Na Grécia Mamatzakis e Remoundos (2003) estudaram os determinantes da rendibilidade dos bancos gregos no período de 1989 a 2000, medindo a rendibilidade dos bancos comerciais gregos através da rendibilidade dos ativos e da rendibilidade dos capitais próprios. No mesmo modo que Bourke (1989), Molyneux e Thornton (1992) e Remoundos (1995), foram utilizados fatores internos à organização, nomeadamente o peso dos gastos com pessoal no ativo, as provisões para perdas e o rácio de endividamento, e fatores externos, como o índice de concentração e o índice de preços no consumidor. Os resultados obtidos por Mamatzakis e Remoundos (2003) permitem concluir que a rendibilidade dos bancos gregos é essencialmente influenciada pelas variáveis internas ao banco. Contudo, as variáveis externas, como as mudanças no ambiente económico, também exercem influência significativa na rendibilidade bancária, apesar de ser uma influência de menor magnitude.

Kosmidou *et al.* (2005), investigaram o impacto das características dos bancos, as condições macroeconómicas e a estrutura do mercado financeiro sobre a margem financeira líquida dos bancos e a rendibilidade sobre os ativos (ROA) no Reino Unido, no período de 1995 a 2002. Os resultados do estudo demonstram que o rácio *cost to income*, que se traduz na relação entre os custos e o produto bancário, permitindo avaliar a percentagem de custos de estrutura no total do produto bancário de cada instituição financeira, tem uma influência significativamente negativa na rendibilidade bancária, contrariamente às variáveis macroeconómicas taxa de inflação e PIB que evidenciam um impacto positivo e estatisticamente significativa no desempenho do banco.

Incidindo sobre uma amostra de países do Leste Europeu, nomeadamente Albânia, Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Croácia, Macedónia, Roménia e Sérvia-Montenegro, para estudar os fatores que determinam a rendibilidade dos bancos ao longo do período de 1998 a 2002 temos o estudo de Athanasoglou *et al.* (2006). Das conclusões obtidas destaca-se a existência de uma relação positiva da

rendibilidade com a inflação e com a concentração medida pelo Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)¹. Os resultados empíricos obtidos apontam para a necessidade de os países apresentarem um sistema bancário estável, rentável e eficiente a fim de financiar investimentos privados e públicos. Além disso, evidenciaram que bancos estrangeiros instalados naqueles países apresentavam maiores níveis de rendibilidade que os bancos nacionais.

Maffili *et al.* (2007) por sua vez estudaram os fatores explicativos da rendibilidade dos capitais próprios (ROE) de 20 bancos brasileiros no período de 1999 a 2005 e concluíram que a rendibilidade dos bancos era significativamente e positivamente influenciado pelo *spread* bancário, com o índice de referência, medido pelas receitas de prestação de serviço e as receitas administrativas e com o índice de endividamento dos bancos. O estudo concluiu ainda que as aplicações em títulos apresentam mais rendibilidade do que o crédito concedido.

Tapia *et al.* (2008) estudaram os fatores determinantes na rendibilidade anormal dos bancos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) no período de 1997 a 2003 nos 3 grupos distintos de variáveis, específicas à instituição, específicas do setor e macroeconómicas. A partir de variáveis chaves da literatura sobre a banca e da contabilidade concluíram que a competitividade dos bancos e do sistema de contabilidade desempenham um papel importante na rendibilidade.

González *et al.* (2009) analisam os determinantes da rendibilidade dos bancos comerciais colombianos no período de 2000 e 2007, nomeadamente os efeitos da alteração da taxa de câmbio, eficiência operacional, grau de alavancagem e exposição ao risco de crédito sobre a rendibilidade dos bancos. O estudo realizado conclui que o efeito da alteração da taxa de câmbio sobre a rendibilidade, apesar de significativa, é de magnitude reduzida. Conclui ainda que fatores como a eficiência operacional, o grau de alavancagem e a exposição ao risco de crédito têm um efeito significativamente positivo sobre o desempenho dos bancos na Colômbia.

Estudar a rendibilidade dos bancos brasileiros, analisando quais os fatores que determinavam a rendibilidade de 71 instituições financeiras brasileiras no período de 2000 a 2008, foi o objetivo de Vinhado (2010). Utilizou a ROE, o ROA e inovou utilizando também a rendibilidade da carteira de crédito e rendibilidade da tesouraria. Os resultados sugerem um impacto negativo das fusões e ou aquisições na rendibilidade, a influência positiva do nível de capitalização, a relevância da gestão das despesas e cobranças na rendibilidade, o impacto das políticas e cenários macroeconómicos, destacando a inflação, juros e nível de atividade e a relação entre o grau de concentração e a lucratividade dos bancos.

Relativamente aos bancos americanos Hoffmann (2011) procurou analisar os determinantes da rendibilidade desses bancos durante o período de 1995 a 2007. O estudo conclui que existe uma forte relação negativa entre os níveis de capital próprio e a rendibilidade, existindo uma forte cautela nos níveis de capitais próprios o que prejudica a rendibilidade dos bancos americanos. O estudo afirma que existem economias de escala na indústria bancária norte-americana, na medida em que só os bancos de pequena dimensão tiram proveito do seu tamanho ao nível da rendibilidade. O estudo conclui ainda que não só os fatores endógenos têm relevância na rendibilidade dos bancos, mas também os fatores exógenos aos mesmos influenciam a sua rendibilidade.

O estudo de Zhang e Dong (2011) pretende averiguar quais as determinantes da rendibilidade bancária nos bancos norte-americanos no período de 2000 a 2008. Os autores concluem que as variáveis rácios de capital, empréstimos e depósitos estão positivamente relacionados com o desempenho do banco. A variável macroeconómica PIB está também positivamente relacionado com a rendibilidade do banco enquanto as alterações das taxas de juros estão negativamente relacionados com o ROA e ROE.

Ommeren (2011) debruçou-se no estudo dos determinantes da rendibilidade do setor bancário europeu. A sua análise descritiva indica que este é um setor com características diferenciadoras de outros setores da indústria. Uma das razões prende-se com a sua forte regulação e sobretudo por se tratar de uma área com estrutura de contas distintas. Esta área de investigação engloba também o estudo de Dietrich e Wanzenried (2011), o qual analisou determinantes adicionais da rendibilidade dos bancos centrando-se no sector bancário europeu.

¹ O IHH consiste numa medida da dimensão das empresas relativamente ao setor de atividade, traduzindo-se assim num indicador do grau de concorrência entre empresas do setor.

O seu trabalho envolveu ainda os potenciais impactos que a crise financeira causou na rendibilidade bancária. Nesta análise os autores utilizaram um painel de 354 bancos entre 2000 e 2009, tendo concluído que a persistência de lucros ainda existe no setor bancário. Além disso, os resultados obtidos sugerem que a relação capital e os ativos está positivamente relacionada com a rendibilidade dos bancos, seguindo a hipótese de custo de falência ou de sinalização.

Rouissi *et al.* (2011) procuraram identificar as determinantes internas da rendibilidade dos bancos, diferenciando os bancos franceses dos bancos estrangeiros, utilizam uma amostra de 171 bancos franceses, repartidos em 104 bancos nacionais e 67 estrangeiros no período entre 2000 e 2007. Os resultados do estudo demonstram uma rendibilidade superior dos bancos franceses face aos estrangeiros, assim como permitem concluir o efeito positivo e estatisticamente significativo do rácio de liquidez na rendibilidade bancária.

A nível nacional o estudo de Tembe (2011) estuda o impacto dos fatores específicos dos bancos, específicos da indústria e fatores macroeconómicos sobre a rendibilidade dos bancos no período de 1998 a 2009, tendo como amostra 29 bancos que operam em Portugal. O estudo conclui que o capital e a eficiência bancária têm impacto sobre a taxa de rendibilidade dos ativos médios (ROAA) e o risco de crédito e a eficiência bancária afetam a taxa de rendibilidade dos capitais médios (ROAE). Os resultados do estudo concluem ainda que a inflação tem um efeito negativo sobre o ROAA e a taxa de crescimento do PIB real tem o efeito positivo esperado sobre a rendibilidade.

Ponce (2013) estudou os fatores que explicam a rendibilidade dos bancos em Espanha no período entre 1999 e 2009. O setor bancário espanhol encontra-se entre os cinco mais importantes da Europa ao nível do ativo, número de instituições de crédito e empregados e tendo sido, no período em análise, significativamente mais rentável que os do resto da União Europeia. Este estudo concluiu que uma quantidade baixa de ativos de má qualidade num balanço de um banco é significativamente favorável à sua rendibilidade e que os bancos mais capitalizados tendem a ser mais rentáveis face ao ROA. No entanto, um aumento do capital próprio em relação aos ativos reduz o ROE dos bancos devido à queda da alavancagem. Consequentemente o alto nível de capitalização dos bancos espanhóis pode ter favorecido o seu ROA em detrimento da sua ROE. O estudo revela ainda que a taxa de inflação e a taxa de juro também influenciam a rendibilidade dos bancos espanhóis. O autor esperava que a taxa de inflação influenciava a rendibilidade dos bancos espanhóis, no entanto não esperava que a taxa de juro tinha essa mesma influência, provavelmente devido às diferenças temporais na aplicação de variáveis nas taxas de juros para depósitos e empréstimos. Por fim, o estudo concluiu que carteiras de empréstimos e poupanças com maior eficiência favorecem a lucratividade dos bancos.

3. ESTUDO EMPÍRICO

3.1. ESPECIFICAÇÃO DO MODELO EMPÍRICO

Após a análise dos vários estudos optamos por trabalhar as nossas variáveis com base no modelo escolhido por outros autores que tiveram como objetivo principal o estudo dos fatores que determinam a rendibilidade dos bancos, nomeadamente autores como Bourke (1989), Molyneux e Thornton (1992), Remoundos (1995), Athanoglou *et al.* (2006), Tapia *et al.* (2008) e Zhang e Dong (2011).

Para testar empiricamente em que medida as diferentes variáveis escolhidas determinam a rendibilidade de um banco, o estudo definimos um modelo com a seguinte especificação:

$$Y_i = \alpha + X_i \beta_i + Z_i \lambda_i + \omega_i Z_i + \epsilon_i \quad (1)$$

Onde,

Y_i é a rendibilidade do banco i no período t , com $i=1,...,N$. α é o termo constante da regressão, isto é, a estimativa da rendibilidade para todos os bancos i , no momento t . X_i , Z_i e ω_i representam, respetivamente, a matriz dos indicadores macroeconómicos, sectoriais e específicos a cada banco. ϵ_i é o termo residual, com efeitos específicos do banco, que representa os fatores não observados que mudam ao longo do tempo e que, para além das variáveis explicativas, afetam a variável dependente.

3.2. AMOSTRA E BASE DE DADOS

O presente estudo incide sobre a rentabilidade dos bancos portugueses, como tal recorremos a uma amostra de 29 bancos associados da Associação Portuguesa de Bancos (APB). A APB é a principal entidade que representa o sector bancário português. Foi criada em 1984 para fortalecer o sistema financeiro, bem como o seu relacionamento com a sociedade e contribuir para o desenvolvimento de um sector bancário mais sólido, reunindo a maioria dos bancos nacionais e dos bancos estrangeiros que exercem a atividade bancária em Portugal. Os associados da APB representam cerca de 94% do ativo do sistema bancário português, tendo a APB como finalidade representar os seus associados junto das autoridades responsáveis do desenvolvimento da atividade bancária em Portugal, bem como a elaboração de políticas económicas. Além disso desenvolve medidas para formar e informar o público em geral sobre a atividade bancária e incentiva a um melhor relacionamento entre a banca e os seus clientes.

No que concerne à obtenção da informação financeira, nomeadamente os relatórios e contas, a mesma foi fornecida pela APB. O presente estudo empírico versa sobre os relatórios de contas relativos ao período compreendido pelos anos de 2002 e de 2012.

Os dados macroeconómicos foram retirados do site do Instituto Nacional de Estatística, nomeadamente o PIB e a Inflação. O INE tem como missão produzir e divulgar informação estatística de qualidade, promovendo a coordenação, o desenvolvimento e a divulgação da atividade estatística nacional.

3.3. VARIÁVEIS DO ESTUDO

A análise das variáveis que permitem explicar a rentabilidade dos bancos têm vindo a ser estudadas por inúmeros autores a nível mundial. A rentabilidade dos bancos pode ser analisada por dois rácios diferentes como o ROA e o ROE. Segundo Rouissi *et al.* (2011), a rentabilidade dos capitais próprios é definida como a relação entre o lucro antes de imposto e os capitais próprios. Esta relação também é chamada de retorno antes de impostos sobre o capital próprio para avaliar o desempenho dos fundos investidos pelos investidores no banco. A rentabilidade dos ativos é definida como o lucro antes de impostos dividido pelo total dos ativos. Segundo o mesmo autor este rácio é o mais utilizado para comparar a rentabilidade dos bancos pois mostra a rentabilidade gerada pelos bens financiados pelo banco. Assim no presente estudo optamos por utilizar como variável dependente a *ROA*, que consiste na rentabilidade dos ativos, tal como foi utilizada na literatura por autores como Bourke (1989), Zhang e Dong (2011), Rouissi *et al.* (2011), Tembe (2011) e Ponce (2013).

Na revisão da literatura empírica efetuada foi possível constatar a existência de diversos fatores suscetíveis de explicar a rentabilidade dos bancos, agrupados em variáveis macroeconómicas, setoriais e específicas à banca. Assim, tendo em consideração os estudos empíricos revistos, foi possível escolher os fatores que consistem nas variáveis independentes utilizadas neste estudo empírico.

Iniciando pelo conjunto de variáveis independentes de cariz macroeconómico, a variável *PIB*, consiste no Produto Interno Bruto sendo que representa a soma de todos os bens e serviços finais produzidos num determinado local e período. O PIB é uma das medidas mais comuns no total da atividade económica num país, por isso utilizada por vários autores tal como Kosmidou *et al.* (2005) e Zhang e Dong (2011). Estes autores concluíram que a variável macroeconómica PIB tem um efeito positivo na rentabilidade dos bancos, isto porque com o crescimento real da economia, os bancos não terão dificuldades em cobrar os empréstimos e em financiar a atividade económica. Como tal é expectável que esta variável tenha um impacto significativamente positivo na rentabilidade da banca em Portugal.

A variável *Inf* consiste na Taxa de Inflação, é importante para determinar o aumento dos preços num determinado período. A taxa de inflação é uma variável macroeconómica que pode também influenciar a rentabilidade do setor bancário. Assim foi utilizada por vários autores como Kosmidou *et al.* (2005), Athanasoglou *et al.* (2006), Tembe (2011) e Ponce (2013). Em todos estes estudos a variável taxa de inflação teve significância na explicação da rentabilidade dos bancos, no entanto e contrariamente a Kosmidou *et al.* (2005), Athanasoglou *et al.* (2006) e Ponce (2013) no estudo de Tembe (2011) a variável

teve um efeito significativamente negativo. Deste modo, no presente estudo o efeito esperado da variável *inf* na explicação da rendibilidade dos bancos é indeterminado.

Relativamente ao grupo de variáveis independentes consideradas específicas ao setor de atividade bancária, criou-se a variável *Conc*. A semelhança de autores como Bourke (1989) e Athanasoglou *et al.* (2006) é utilizado o IHH para criar a variável *Conc*. Estes autores concluíram que a concentração tem um efeito significativamente positivo na explicação da rendibilidade dos bancos, assim no presente estudo é esperado que a variável *Conc* tenha um efeito significativamente positivo na rendibilidade dos bancos portugueses.

Outro dos grupos de variáveis independentes considerados no estudo é o que considera as variáveis específicas a cada banco. No que respeita à variável *Rac_Cap*, utilizada por autores como Bourke (1989), Tembe (2011), Zhang e Dong (2011) e Ponce (2013), é calculada pelo rácio capital sobre o total do ativo. Espera-se que tenha um efeito positivo na rendibilidade na medida em que bancos com elevados rácios de capital são considerados relativamente mais seguros quando comparados com bancos que apresentam rácios mais baixos.

Quanto à variável de adequação de níveis de capital, variável *Rac_Soh*, esta corresponde ao rácio do capital próprio do banco sobre o passivo total do mesmo. Segundo Barbudo (2011) os rácios de solvabilidade representam uma das vertentes mais importantes da regulação bancária, permitindo às instituições financeiras transparecer credibilidade. Assim, espera-se um efeito positivo desta variável na explicação da rendibilidade dos bancos sobre os quais versa o presente estudo empírico.

No que respeita à variável *Rac_End* que traduz o montante de capital alheio que a empresa utiliza para financiar a sua atividade, esperando-se que tenha um efeito significativamente positivo tal como aconteceu também no estudo de Maffili *et al.* (2007). Berger e Patti (2005) testaram algumas hipóteses sobre o custo de agência no setor bancário norte-americano e concluíram que o aumento do nível de endividamento, ou redução da relação entre capital próprio e ativo total aumenta a rentabilidade bancária.

Por fim, foi incluído no estudo empírico o crédito e juros vencidos, variável *Cred_Jur_Venc*, para medir o risco de crédito, conforme utilizou no seu estudo González *et al.* (2009), concluindo que o risco de crédito influencia positivamente a rendibilidade dos bancos. Assim espera-se que o crédito e juros vencidos no mercado de capitais português tenha um efeito significativamente positivo na rendibilidade bancária.

Na Tabela 1 apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis empíricas consideradas no estudo. Da sua análise salienta-se o facto das instituições financeiras inseridas na amostra apresentarem um ROA mínimo negativo de 6% e máximo positivo de 11%. Por outro lado, o PIB médio centra-se aproximadamente nos 160 milhões de euros. No que concerne à taxa de inflação o valor mínimo constante da amostra é de aproximadamente de - 1% no ano de 2009 sendo o máximo de aproximadamente de 4% em 2011. O rácio de concentração de setor bancário no período em análise foi em média de 35%. Quanto aos rácios específicos ao setor bancário, rácio de capital, solvabilidade e endividamento, estes atingiram um valor médio de 7%, 9,5% e 91%, respetivamente. Por último, o valor do crédito e juros vencidos atingiu um valor máximo de 3,8 milhões de euros.

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis

	<i>Média</i>	<i>Desvio-Padrão</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
<i>ROA</i>	0.0045695	0.0139641	-0.06	0.11
<i>PIB</i>	161000000	11300000	141000000	173000000
<i>Inf</i>	0.0236364	0.0136881	-0.01	0.04

<i>Conc</i>	0.0347557	0.0634070	0	0.27
<i>Rac_Cap</i>	0.0708609	0.0827793	0	0.84
<i>Rac_Solv</i>	0.1051656	0.3564514	0	5.44
<i>Rac_End</i>	0.9119868	0.0958752	0.16	1
<i>Cred_Jur_Venc</i>	251540.9	518181.9	1	3833855

Fonte: Elaboração Própria

3.4. RESULTADOS OBTIDOS E SUA DISCUSSÃO

Nesta secção procedeu-se à análise e discussão dos resultados obtidos, confrontando-os com a literatura teórica e empírica relevante. Os resultados da estimação do modelo são apresentados na Tabela 2.

Numa primeira análise verificamos o valor do R^2 e do R^2 ajustado é igual a 0.3662 e 0.3506 respetivamente. Isto significa que as variáveis independentes explicam em cerca de 36.62% a variável dependente do estudo. Este valor é semelhantemente aos estudos de Bourke (1989), Remoundos (1995), Athanasoglou *et al.* (2006), Hoffmann (2011) e Zhang e Dong (2011).

Inicia-se a análise dos resultados estimados pelas variáveis macroeconómicas utilizadas no estudo. Assim a variável *PIB* apresenta um efeito negativo mas não estatisticamente significativo na variável dependente. O resultado obtido é contrário ao esperado, isto porque o resultado esperado seria um efeito positivo de acordo com os estudos dos autores Kosmidou *et al.* (2005), Athanasoglou *et al.* (2006), Tembe (2011) e Ponce (2013). Deste modo, os resultados obtidos parecem sugerir que o PIB não exerce uma influência significativa sobre a rentabilidade dos bancos portugueses.

A segunda variável macroeconómica do estudo é a variável *Inf*. O efeito esperado era indeterminado dado as diferentes conclusões dos autores estudados. O estudo indica que a taxa de inflação em Portugal influencia negativamente os resultados dos bancos portugueses, no entanto esta influência não é significativa. Este resultado volta a contrariar os estudos de Kosmidou, *et al.* (2005), Athanasoglou *et al.* (2006) e Ponce (2013). Apesar de contrariar alguns estudos, os resultados obtidos vão de encontro as conclusões do estudo de Tembe (2011), que afirma que a inflação tem um efeito negativo no ROA, tendo como base a ideia de que os custos dos bancos aumentaram mais do que as receitas. No entanto no estudo de Tembe (2011) o efeito é negativo e significativo, no presente estudo o efeito é somente negativo não apresentando significância estatística relevante.

TABELA 2: RESULTADOS ESTIMADOS

VARIÁVEL DEPENDENTE: <i>ROA</i> n = 292	
VARIÁVEIS INDEPENDENTES	OLS
<i>PIB</i>	-0,0000000000981 (-1,53)
<i>Inf</i>	-0,023824 (-0,48)
<i>Conc</i>	0,0645353 * (3,43)
<i>Rac_Cap</i>	-0,0542138 * (-2,85)
<i>Rac_Solv</i>	0,0039086 (1,19)
<i>Rac_End</i>	-0,1084583 * (-8,36)
<i>Cred_Jur_Venc</i>	-0,00000000726 * (-3,09)
Termo Independente	0,1231175 (7,51)
R ²	0,3662
R ² Ajustado	0,3506

Notas: Estatísticas t entre parêntesis: * nível de significância de 1%;

** nível de significância de 5%; *** nível de significância de 10%

Fonte: Elaboração própria

A semelhança dos estudos de Bourke (1989) e Athanasoglou *et al.* (2006) o efeito da variável independente *Conc* tem um efeito significativamente positivo na definição da rendibilidade dos bancos que trabalham em Portugal. Estes resultados parecem querer dizer que a existência de um maior poder de mercado aumenta a rendibilidade no setor bancário.

A variável *Rac_Cap* apresenta um efeito significativamente negativo na explicação da variável dependente. Assim este resultado obsta as conclusões de Bourke (1989), Tembe (2011), Zhang e Dong (2011) e Ponce (2013). Este resultado indica que os bancos devem prestar uma grande atenção aos seus níveis de capital, isto é, um nível baixo de capitalização pode influenciar a solidez de um banco. Este resultado vem de acordo com as indicações de Basileia III na medida em que os bancos devem ter bons níveis de capital próprio para evitar o risco *default*.

A variável *Rac_Solh*, o nível de solvabilidade dos bancos que operam em Portugal, revelou-se, apesar de positiva, sem significância estatística na explicação da sua rendibilidade. Este resultado contraria o esperado pelo estudo de Barbudo (2011). Deste modo, os resultados obtidos parecem sugerir que o grau de solvabilidade evidenciado pelas instituições não se mostra significativo na explicação da variável dependente *ROA*.

Quanto à variável *Rac_End* apresenta-se estatisticamente significativa e com sinal negativo na explicação da rendibilidade da banca em Portugal. Este resultado contraria o resultado obtido pelos autores Berger e Patti (2005) e Maffili *et al.* (2007) e assim o efeito esperado para esta mesma variável. Isto parece significar que quanto maior é o nível de endividamento de um banco pior será a sua rendibilidade. Deste modo, os bancos não devem optar por políticas de sobre-endividamento para financiarem-se visto que um alto nível de endividamento prejudica a sua rendibilidade.

Por sua vez a variável independente *Cred_Jur_Venc*, que representa o risco de crédito, revelou-se estatisticamente significativa e com sinal negativo como fator explicativo da rendibilidade bancária. Assim, os resultados obtidos parecem sugerir que quanto maior for o nível de crédito em incumprimento menor será a rendibilidade bancária. Este resultado contraria o resultado de González *et al.* (2009).

4. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

A rendibilidade do setor bancário e o estudo dos fatores explicativos da mesma têm merecido uma atenção crescente na literatura empírica que versa na área das finanças empresariais. O presente estudo empírico pretende dar um contributo para essa análise na medida em que apresenta como principal objetivo averiguar quais os fatores que explicam a rendibilidade da banca em Portugal.

Relativamente aos estudos revistos e que apresentam objetivos similares ao presente, podemos concluir que, apesar dos aspetos distintos entre os mesmos, existe um aspeto concordante entre os vários autores desses estudos que resulta da importância dos mesmos para a tomada de decisão dos gestores e dos acionistas das entidades bancárias.

Os resultados obtidos no presente estudo empírico permitem-nos alcançar várias conclusões. Uma das conclusões que podemos retirar dos resultados obtidos é que, contrariamente a outros estudos, as variáveis macroeconómicas não parecem ter influência estatisticamente relevante na explicação da rendibilidade bancária em Portugal. O PIB e a Inflação parecem não ser fatores que se apresentem significativos na explicação da rendibilidade. Podemos concluir ainda que o Rácio de Capital e o Rácio de Endividamento influenciam a rendibilidade ao contrário do Rácio de Solvabilidade. Deste modo, os resultados parecem sugerir que para os bancos apresentarem uma boa rendibilidade uma das medidas deverá ser financiarem-se mais internamente aumentando o Rácio de Capital e diminuindo os valores do Rácio de Endividamento. Estes resultados enquadram-se na realidade portuguesa na medida em que o setor bancário português apresenta um excessivo nível de endividamento, tendo-se verificado, todavia, recentes aumentos de capital por parte das instituições financeiras portuguesas.

No que respeita às variáveis independentes Concentração e Crédito e Juros Vencidos conclui-se que estas possuem significância estatística positiva e negativa respetivamente. Assim, estes resultados sugerem que a existência de elevada concentração, tal como acontece em Portugal, influencia a rendibilidade de todos os bancos, elevando a rendibilidade dos maiores bancos e diminuindo a rendibilidade dos mais pequenos. Relativamente ao efeito estatisticamente significativo negativo da variável

independente Crédito e Juros Vencidos poderão dizer que os bancos deverão ter o maior cuidado com os créditos mal parados, tendo em conta que o aumento das imparidades do exercício diminui a rendibilidade bancária.

O estudo efetuado constitui o primeiro passo para averiguar os fatores explicativos da rendibilidade bancária em Portugal. Porém, naturalmente contem limitações que futuras investigações deverão tentar superar. O presente estudo empírico incide sobre as instituições financeiras portuguesas. Assim, a primeira grande limitação prendeu-se com a obtenção dos dados financeiros dado que nem todas as instituições apresentam da mesma forma os seus resultados. Foi ainda necessário retirar algumas instituições financeiras da amostra inicial por não ser possível recolher toda a sua informação financeira para o período do estudo. Seria assim interessante alargar o estudo a outros países de modo a identificar variáveis comuns assim como as principais diferenças entre os mercados e o seu nível de integração.

Este estudo versou apenas sobre Portugal e sobre o setor bancário o que limita a extensão da generalidade das conclusões obtidas a outros países e outros setores de atividade. Em investigações futuras parece-nos ser interessante efetuar uma análise *por quantis* como complemento à análise efetuada por OLS. Tal análise permitirá avaliar o efeito das variáveis explicativas da rendibilidade bancária, tanto nos bancos que apresentem uma rendibilidade elevada como nos bancos que apresentem uma rendibilidade mais reduzida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Athanasoglou, P., Delis, M. e Straikouras, C. (2006), Determinants of Bank Profitability in the South Eastern European Region. *Bank of Greece Working Paper*, 47;
- Barbudo, J. (2011), “Regulação Bancária: Relação entre Rácios de Solvabilidade e Carteiras de Activos”, Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão;
- Berger, A. e Udell, P. (2005), Capital structure and firm performance: a new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 30 (4), 1065-1102;
- Bourke, P. (1989), Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking & Finance*, 13 (1), 65-79;
- Caiado, A. e Caiado, J. (2008), Gestão de Instituições Financeiras, 2ª Edição, Edições Sílabo;
- Dietrich, A., e Wanzenried, G. (2011), Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21 (3), 307-327;
- Gonzalez, J., Gil, J. e Gordo, H. (2009), Determinantes de la Rentabilidad de los Bancos en Colombia. *Borradores de Economía*. Banco de la Republica de Colombia;
- Hoffmann, P. (2011), Determinants of the Profitability of the US Banking Industry. *International Journal of Business and Social Science*. 2 (22), 255-269;
- Kosmidou, K., Tanna, S. e Pasiouras, F. (2005), Determinants of profitability of UK domestic banks: panel evidence from the period 1995–2002. In: Proceedings of the 37th Annual Conference of the Money Macro and Finance (MMF) Research Group, Rethymno, Greece, September 1–3, 2005;
- Maffili, D., Bressan, A. e Souza, A. (2007), Estudo da Rendibilidade dos Bancos Brasileiros de Varejo no Período de 1999 a 2005. *Contabilidade Vista & Revista*, 18 (2), 117-138;
- Mamat Zakis, E. e Remoundos, P. (2003), Determinants of Greek commercial banks profitability, 1989-2000. *Spoudai*, 53 (1). 84-94;
- Molyneux, P. e Thornton, J. (1992), Determinants of European bank profitability: A note. *Journal of Banking and Finance*, 16 (6), 1173-1178;

- Ommeren, S. (2011), Bank's Profitability: an Examination of the Determinants of Bank's Profitability in the European Banking Sector. *University Rotterdam*;
- Ponce, A. (2013), What determines the profitability of banks? Evidence from Spain. *Accounting and Finance*, 53 (2), 561–586;
- Remoundos P. (1995), Determinants of Greek Commercial Banks Profitability 1989-1993, *M.A Thesis, University of Wales*, Bangor;
- Rouissi, R., Sassi, S. e Bouzgarrou, H. (2011), L'analyse des déterminants de la rentabilité des banques françaises. Comparaison entre banques domestiques et banques étrangères, LEFA, HEC Carthage, DEFI, Université Aix Marseille II, CREM-UMR 6211, IGR Université Rennes 1;
- Tapia, B., Fernández, M. e Suárez, J. (2008), Factores determinantes de la rentabilidad anormal de los Bancos de la OCDE, *Revista española de Financiación y Contabilidad*, XXXVII (139), 469-499;
- Tembe, V. (2011), Determinantes da rentabilidade no sector bancário: evidência empírica de Portugal. Universidade Técnica de Lisboa;
- Vinhado, F. (2010), Determinantes da Rentabilidade das Instituições Financeiras no Brasil. Universidade Católica de Brasília;
- Zhang, C. e Dong L. (2011), Determinants of bank profitability: evidence from the U.S banking sector. Research project submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of financial risk management;