

Fatores que influenciam o desempenho dos bancos comerciais no Brasil: um estudo comparativo

Factors that influence performance of comercials banks in Brazil: the comparative study

David Ferreira Lopes Santos¹

Walter Roberto Kuroda²

Resumo

Este artigo tem por objetivo analisar de forma comparativa os fatores que influenciaram o desempenho dos bancos instalados no Brasil no período entre 1996 a 2004. A comparação acontece entre os bancos de capital privado nacional, público nacional e privado estrangeiro. A importância deste estudo se sustenta no aumento da competitividade neste setor após o Plano Real com a entrada de novos bancos estrangeiros no mercado nacional e as mudanças ocorridas na estrutura de receita deste mercado até então concentradas no *floating*. Compreender as variáveis que implicaram no desempenho destas instituições de forma longitudinal é ter a possibilidade de analisar como estas instituições têm buscado sua sustentabilidade. A pesquisa utilizou dados secundários oriundos do Banco Central do Brasil e foram tratados a partir da técnica multivariada de regressão múltipla, os dados apresentaram multicolinearidade o que restringiu a análise, porém não invalidou o uso do método para o objetivo proposto. O trabalho utiliza um modelo ajustado de Kunt e Huizinga (1997) e Motta (2005) para uma amostra de nove bancos. Verificase que o volume de ativos é o principal fator para geração de resultados de um banco instalado no Brasil.

Palavras chaves: Bancos comerciais. Competição. *Performance*.

¹ Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor Assistente Doutor da Universidade Estadual Paulista – FCAV Jaboticabal-SP. E-mail: david.lopes@fcav.unesp.br Tel. (16) 3209-2634.

² Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor do MBA da Escola Superior de Propaganda e Marketing. E-mail: wkuroda@uol.com.br Tel.: (11) 2368-6141.

Abstract

This article has as objective analyze, in comparative form, the factors that had influenced the performance of the banks installed in Brazil, in the period between 1996 and 2004. The comparison happens among the banks: public and private national and private foreigner. The importance of this study is supported by the growing of the competitiveness in this industry, after the Real Plan, with the entrance of new foreign banks, in the national market and, the occurred changes in the concentrated revenue structure of this market based on floating. To understand the variables that had implied in the performance of these institutions in longitudinal form, is to have the possibility to analyze as these institutions have searched its sustainability. The research used secondary data deriving of the Brazilian Central Bank and had been treated from the multivariate technique of multiple regression. The data had presented multicollinearity that restricted the analysis, however did not invalidate the use of the method to the considered objective. The work uses an adjusted model of Kunt and Huizinga (1997) and Motta (2005) for a sample of nine banks. It is verified that the volume of asset is the main factor for generation of results of a bank installed in Brazil.

Keywords: *Comercial Bank. Competition. Performance.*

Introdução

A indústria bancária nacional foi uma das mais influenciadas no processo de abertura econômica introduzido na década de 90, sofrendo fortes mudanças nas suas formas de gestão com a entrada do Plano Real em 1994 (PAULA, 1999). Com a abertura do mercado doméstico, o sistema financeiro nacional encontrou um mercado internacional já restabelecido, após o colapso do modelo de Breton Woods de 1944, em meados da década de 70. Na ocasião da abertura econômica o sistema financeiro internacional já trabalhava com taxas de juros e de câmbio extremamente voláteis (DUARTE; LÉLIS, 2004).

Neste novo ambiente de incertezas e volatilidade, a *performance* dos bancos está associada diretamente à capacidade da sua administração na interpretação das tendências do mercado e na efetiva alocação dos recursos.

Areestruturação do sistema financeiro nacional se tornou eminente, pois com a entrada do Plano Real os bancos nacionais precisaram substituir a receita inflacionária, principais fontes até então, para novas formas de ganhos (PAULA; ALVES; MARQUES, 2001). Esse processo de mudança não ocorreu sem alterações na estrutura do mercado brasileiro (TACHIBANA, 2004), sendo necessárias medidas pelo Banco Central do Brasil (BACEN) que viabilizassem o fortalecimento do sistema bancário nacional, entre as principais podem-se destacar a redução das restrições à entrada de bancos estrangeiros e à adoção das orientações do Acordo da Basiléia (ARAÚJO; JORGE NETO, 2005).

A preocupação do BACEN em fortalecer a indústria bancária é de grande importância para a economia como um todo, dado a interdependência existente entre esta indústria específica com toda a economia. É através do sistema financeiro que os recursos de uma economia são alocados de maneira mais eficiente entre os agentes superavitários e deficitários, em outras palavras, o sistema financeiro é um dos principais responsáveis pelo financiamento de uma economia e, por consequência, do seu crescimento (LEVINE, 1996, *apud*, KUNT; HUIZINGA, 1997).

À medida que o BACEN estimulou a competição no mercado doméstico, outro fator importante passou a ser discutido: o *tradeoff* existente entre competição e risco na indústria bancária (ARAÚJO; JORGE NETO, 2005), tendo em vista que o acirramento da competição com a entrada de bancos estrangeiros aumentou o risco do sistema como um todo; essa maior exposição ao risco, com a elevada competição, é inflada por problemas institucionais do país, como: grande participação da dívida pública no Produto Interno Bruto (PIB), ausência de uma Lei de falência adequada à indústria bancária e à grande instabilidade do Real (ARAÚJO; JORGE NETO, 2005). Em razão dessa maior exposição ao risco e do estágio de maturidade em que se encontra a indústria bancária, verifica-se durante este período um forte processo de concentração bancária (PAULA; MARQUES, 2004).

É neste ambiente que se insere esse trabalho, cuja preocupação fundamental foi compreender os fatores que influenciaram o desempenho dos bancos instalados no Brasil entre 1996 e 2004. O estudo acontece de forma comparativa entre os bancos de capital privado nacional, privado estrangeiro e público nacional. A separação é importante para identificar como esses segmentos da indústria se comportaram dentro um novo ambiente competitivo.

A pesquisa foi suportada pelos da Nota Teoria da Organização Industrial, tendo em vista, que esta proporciona modelos capazes de entender o comportamento competitivo das firmas, baseado na busca pela maximização do lucro (PANZAR; ROSSE, 1987, *apud* ARAÚJO; JORGE NETO, 2005). Como uma das características da pesquisa foi o corte longitudinal, espera-se não apenas identificar os fatores, mas entender o seu comportamento ao longo do período como forma de adaptação dos bancos ao ambiente.

Para tanto, este artigo está dividido da seguinte forma; na próxima seção estará sendo apresentado o referencial teórico que sustenta a pesquisa, onde será abordado o comportamento competitivo das firmas e os fatores que influenciam o desempenho destas. Em seguida a metodologia que norteou a coleta e análise dos dados, bem como considerações sobre estes. Na quarta seção os resultados serão apresentados e confrontados com a literatura pesquisada, em sequência as principais conclusões deste artigo, bem como sugestões para pesquisas futuras.

Referencial teórico

Competição na Indústria Bancária

A literatura que trata o tema competição é vasta e perpassa diversas áreas do conhecimento, tendo se estabelecido, contudo, nas ciências econômicas e administrativas (WILLIAMSON, 1991). Apesar de diversas vertentes, o princípio da racionalidade econômica dos agentes predomina na tomada de decisões das principais firmas, assim, as

empresas buscam se posicionar no mercado em que atuam de forma a conseguirem retornos exigidos pelos proprietários e, ainda, que sejam capazes de mostrar que tais retornos são sustentáveis no longo prazo (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002).

Quando se pretende discutir competição no sistema financeiro, faz-se importante separar as instituições que atuam simplesmente no chamado “mercado financeiro” daquelas que atuam no “mercado de intermediários”. Conforme salienta Araújo e Neto (2005) a distinção é necessária, pois são dois mercados com características diferentes, o primeiro é caracterizado pelo mercado de “papéis”: títulos, ações, opções e contratos futuros; o segundo é aquele realizado pelo banco comercial, isto é, um agente intermediário entre tomadores e ofertadores de recursos.

O segundo mercado é o que interessa neste artigo, pela sua forte representatividade no volume de ativos financeiros em economias em estágio de desenvolvimento (MOTTA, 2005). A competição existente nessa indústria no Brasil é forte, alguns trabalhos empíricos realizados no país não confirmaram a hipótese de uma estrutura oligopolista, porém a hipótese de concorrência perfeita também é descartada, caracterizando-se por um mercado concentrado (MOTTA, 2005). A exigência de escala e *know-how* dos agentes, que atuam ou que pretendem atuar nesta indústria, são variáveis críticas no desempenho destas firmas (SANTOS; BRITO, 2005).

Diversos modelos, oriundos, da organização industrial foram utilizados para determinar o grau de competição da indústria bancária no Brasil e no Mundo. Motta (2005) destaca os trabalhos de Bain (1959) e Scherer (1980) baseado nos CRn e Herfindahl-Hirschman (HHI) e sua relação com *performance* dos bancos, todos trabalhos desenvolvidos no mercado bancário norte-americano.

Com o surgimento da Nova Teoria da Organização Industrial, outros trabalhos vieram a superar o paradigma “estrutura-conduta-desempenho”. Motta (2005) identifica no mercado internacional os seguintes trabalhos empíricos: Bresnahan (1982), Lau (1982) Baumol

et.al. (1982), Fohlin (2000), Kunt e Levine (2001), Cetorelli (2002) e Heitfield e Prager (2003). No Brasil é identificada a utilização do modelo proposto por Bresnahan (1992), por Nakane (2001), e por Ferreira (2004), que utilizam o modelo desenvolvido por Salop (1979) para analisar o desempenho de operações de crédito e Belaisch (2003), que compara o desempenho da indústria bancária nacional com a norte-americana, a partir do modelo de Panzar e Rosse (1987).

Fatores que Determinam o Desempenho dos Bancos

A metodologia usada neste trabalho para analisar o desempenho dos bancos instalados no Brasil é o Retorno sobre o Patrimônio Líquido – ROE (*Return on equity*). Tal metodologia já foi testada por Motta (2005) no mercado nacional com sucesso, porém sem a preocupação com o estudo longitudinal.

A taxa encontrada no ROE “mede a eficiência global da administração na geração de lucros com seus ativos disponíveis” (GITMAN, 1997). A taxa pode ser calculada como segue:

$$ROE = \frac{LAIR}{PL}$$

Onde:

LAIR – Lucro Líquido após Imposto de Renda;

PL – Patrimônio Líquido.

O cálculo do ROE apresentado é equivalente à metodologia que multiplica o Retorno sobre o ativo total (ROA) pelo indicador de alavancagem financeira da firma. O modelo desenvolvido por Damadoran (1997) e Sharpe *et. al.* (1995) (*apud* MOTTA, 2005) utiliza essa metodologia podendo ser visualizado na Figura 1.

Quando o ROE é calculado por esse método, pode-se acrescentar ao conceito de Gitman (1997) a importância do uso da estrutura de capital como um fator determinante da taxa e não apenas o resultado da alocação dos seus ativos, desta forma, a proposta para determinar o ROE neste trabalho seguirá o modelo apresentado na Figura 1.

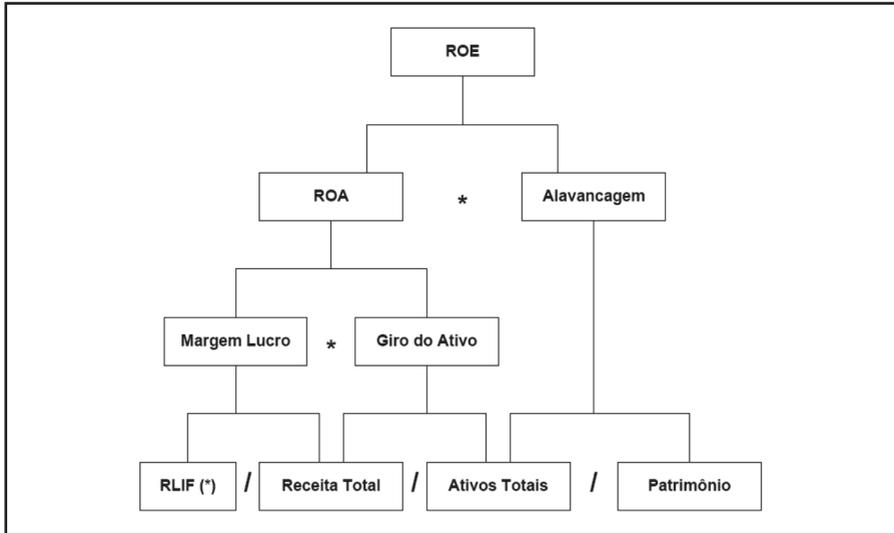


Figura 1 – Metodologia para Cálculo do ROE.

Fonte: Mota (2005).

* RLIF: Receita Líquida de intermediária Financeira.

O lucro de um banco pode ser determinado na seguinte equação, conforme Koch e MacDonald (2003):

$$L = \sum_{i=1}^n y_i A_i - \sum_{j=1}^m c_j L_j - FP - CA - PDD + RT - T$$

Onde:

$\sum_{i=1}^n y_i A_i$ – Ganhos com intermediação financeira.

$\sum_{j=1}^m c_j L_j$ – Despesas com intermediação financeira.

FP – Folha de pagamento;

CA – Custos Administrativos;

PDD – Provisão para Devedores Duvidosos;

RT – Receita de Tarifas;

T – Impostos.

Kunt e Huizinga (1997) sugerem a seguinte equação para que seja determinada a rentabilidade de um banco:

Lucro antes das taxas/AT = (Ganhos com intermediação financeira – Despesas com intermediação financeira)/AT – Custos administrativos/AT – PDD/AT.

Na fórmula de Kunt e Huizinga (1997) nos custos administrativos (*overhead*) estão inclusos os custos da Folha de Pagamento.

As principais fontes de receita de um banco são aquelas provenientes de intermediação financeira que, no caso brasileiro, se concentra basicamente em operações de crédito e no mercado mobiliário representado por elevados investimentos em títulos públicos (MOTTA, 2005) e (SANTOS; BRITO, 2005), portanto, a taxa de juros que orienta o sistema financeiro nacional, neste caso a Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), exerce um papel fundamental no desempenho dos bancos.

Neste trabalho, a identificação dos fatores que implicam no desempenho dos bancos foram adaptados dos trabalhos de Kunt e Huizinga (1997), que foi testado num determinado período do tempo por (MOTTA, 2005). Nos trabalhos desses autores a análise de regressão abaixo foi norteadora:

$$I_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_i B_i + \beta_j X_j + \gamma_t T_t + \varphi_j C_j + \varepsilon_{ijt}$$

onde:

I_{ijt} = ROE dos bancos;

B_i = variáveis exógenas referentes às características do banco i no país j ;

T_t = variáveis exógenas referentes às características do país j ;

C_j = variáveis *dummies*.

As variáveis exógenas que caracterizam os bancos são:

- Total de ativos;
- Total de depósitos;
- Total de empréstimos;
- Patrimônio líquido;
- Alavancagem financeira;
- Receita de serviços / despesas com folha de pagamento;
- Despesas operacionais / total de ativos.

As variáveis exógenas referentes às características do país são:

- PIB per capita;
- Inflação;
- Indicadores de estrutura do sistema financeiro;
- Indicadores de desenvolvimento do sistema financeiro;
- Indicadores de desempenho do mercado corporativo.

Na adaptação para realização deste trabalho, foram excluídas as variáveis exógenas e as variáveis *dummies*. Como o trabalho tem por objetivo analisar o desempenho comparativo dos bancos que atuam no país, não faz sentido usar as variáveis externas às firmas.

Desta forma, a análise de regressão a ser empregada neste trabalho será:

$$I_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_i B_{it} + \beta_j X_{jt} + \gamma_i T_{it} + \varphi_j C_j + \varepsilon_{ijt}$$

Onde:

I_{it} é o ROE do banco i no ano t ;

B_{it} é o ativo total do banco i no ano t ;

T_{it} é o total de depósito do banco i no ano t ;

X_{it} é o total de empréstimos do banco i no ano t ;

P_{it} é o patrimônio líquido do banco i no ano t ;

Q_{it} é a alavancagem financeira do banco i no ano t ;

QE_{it} é a receita de serviços / pagamento de pessoal do banco i no ano t ;

QF_{it} é despesa operacional / total de ativos do banco i no ano t ;

ε_{it} é o erro.

Metodologia

A técnica multivariada de análise de regressão múltipla foi a escolhida neste trabalho para analisar a relação existente entre os fatores que influenciam o desempenho dos principais bancos instalados no Brasil.

A escolha se justifica em Hair *et al.* (2005), que defende a utilização da análise de regressão múltipla quando existe relação entre um conjunto de variável independente e uma variável dependente. Os mesmos autores sugerem que a técnica deve ser utilizada em problemas de pesquisa que exijam explicação ou previsão.

Com vistas a comparar a rentabilidade entre bancos estatais, privados e estrangeiros, que operam no Brasil, foram utilizados dados extraídos das informações cadastrais e contábeis do Banco Central do Brasil, no relatório dos 50 maiores bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional, elaborado trimestralmente com base nas últimas informações contábeis disponíveis dos conglomerados bancários e as instituições bancárias independentes em funcionamento normal, classificados pela ordem decrescente de ativo total.

Conforme a Lei 4.595/64, as instituições financeiras devem apurar os resultados a 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano, obrigatoriamente, com observância das regras contábeis estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional, os demonstrativos de resultado do primeiro e do segundo semestres registram os valores acumulados de janeiro a junho e de julho a dezembro, respectivamente. Assim, para compararmos resultados anuais da demonstração de resultados, foi necessário consolidar, para cada banco considerado, os dois semestres do ano.

Foram extraídos dados referentes a 12 bancos, sendo 3 estatais: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Nossa Caixa; 4 estrangeiros: ABN Amro Real, BankBoston, HSBC e Citibank; e 5 brasileiros: Bradesco, Itaú, Unibanco, Votorantin e Safra. No conjunto, estes bancos representaram cerca de 78% dos ativos totais do consolidado do sistema financeiro brasileiro, 73% do patrimônio líquido, 71% das receitas com tarifas e 73% da folha de pagamento, no ano de 2004.

Os bancos foram consolidados por grupo de origem de capital: estrangeiro, brasileiro privado e brasileiro estatal. Desta forma, as informações utilizadas neste trabalho estão consolidadas em quatro planilhas: estatal, privado, estrangeiro e total (amostra).

O método utilizado na análise foi o de Regressão Múltipla, observadas as recomendações dadas em (HAIR, *et al.*, 2005), e aplicados os *softwares* SPSS versão 13, e a função estatística LINEST do aplicativo *Excel, Office* 2003, da Microsoft.

Os dados apresentam linearidade em relação aos conjuntos de variáveis que foram determinadas, conforme o referencial teórico exposto anteriormente.

A adaptação da função de regressão não invalida o modelo e nem tem o objetivo de anular aquela feita por Motta (2005) e Kunt e Huizinga (1997), porém complementar ou mesmo propor uma alternativa de análise mais próxima da visão baseada nos recursos da própria empresa.

Nos artigos de Paula (1999), Santos e Brito (2005) verifica-se que as tomadas de decisões dos gestores da indústria bancária está pautada na *tradeoff* liquidez – rentabilidade onde em cenários menos incertos e restritivos os bancos tendem a deixar a liquidez e procurar níveis mais altos de rentabilidade e o contrário também é verdadeiro.

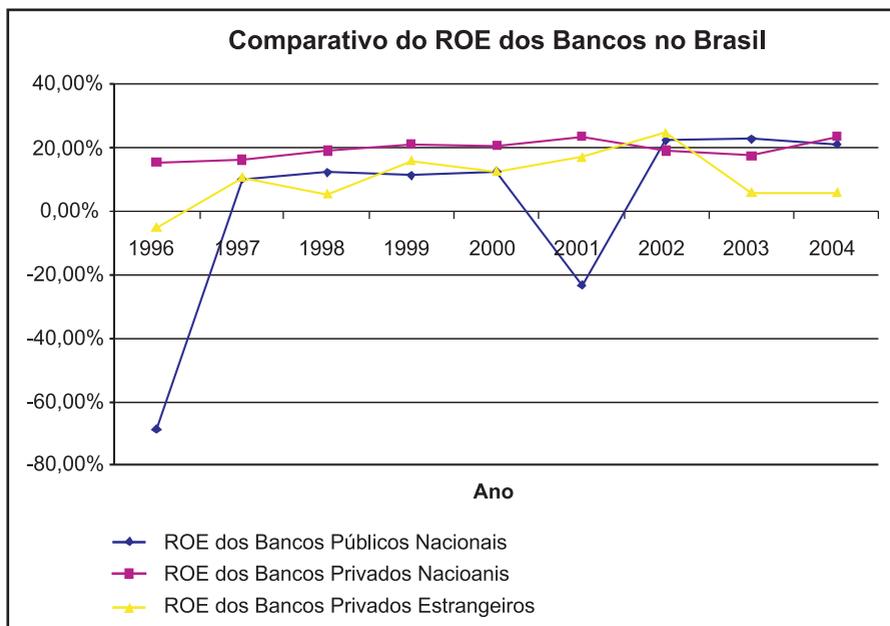
Assim, as variáveis que caracterizam o país, propostas por Motta (2005) e Kunt e Huizinga (1997), influenciam na formação das variáveis que caracterizam os bancos e estas, no desempenho da firma. Por isso, não há prejuízo para análise do objetivo deste artigo à adaptação do modelo.

Como o objetivo do trabalho é analisar de forma comparativa as variáveis que implicaram diretamente no desempenho dos bancos instalados no Brasil segundo a classificação feita, os valores não foram trazidos a valor presente, segundo os índices de inflação do período selecionado, por não alterar o resultado da análise, tendo em vista que as variações são proporcionais a todos os bancos e a comparação reside na importância que cada variável tem para com o resultado da firma.

Análise dos Resultados

A fim de situar o entendimento dos fatores que implicam o desempenho da indústria bancária nacional conforme a proposta sugerida neste trabalho é interessante iniciar com a comparação do resultado líquido e do ROE das empresas que compõem os grupos em análise, demonstrados no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Comparativo do ROE dos Bancos no Brasil



Fonte: Autores com dados do BACEN.

Nessa análise inicial, verifica-se que o desempenho dos bancos privados nacionais foi superior em todo o período, exceção em 2002, aos demais grupos, além de manter a menor variabilidade dos três conjuntos. Os bancos públicos nacionais apresentam a maior variabilidade de resultados, porém a partir do ano de 2002 têm alcançado um desempenho superior ou equiparado aos bancos privados nacionais.

Os bancos privados estrangeiros até o ano de 2004 apresentaram *performance* inferior aos equivalentes nacionais, o que pode sugerir num estágio de adaptação e conhecimento do mercado nacional ou mesmo dificuldade de competir com os bancos nacionais.

Na sequência serão apresentados os principais fatores que influenciaram os resultados acima, segundo o referencial teórico levantado e a metodologia empregada.

Tabela 1 – Matriz de Correlação: Dados Bancos Privados Estrangeiros

Variáveis	Variáveis Independentes						
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
X1 Total de Ativos	1,000						
X2 Total de Depósitos	0,886	1,000					
X3 Total de Empréstimos	0,985	0,935	1,000				
X4 Patrimônio Líquido	0,986	0,920	0,982	1,000			
X5 Alavancagem Financeira	-0,658	-0,571	-0,598	-0,733	1,000		
X6 Receita de Serviços / FP	0,780	0,837	0,794	0,831	-0,775	1,000	
X7 Despesas Operacionais / TA	-0,428	-0,441	-0,378	-0,463	0,647	-0,517	1,000
Dependente							
Y Lucro Líquido	0,632	0,315	0,516	0,553	-0,416	0,211	-0,322

Fonte: Autores.

A matriz de correlação mostra que o desempenho dos bancos estrangeiros é influenciado, em maior grau, pelo volume de Ativos, Patrimônio Líquido e Total de Empréstimos. Ainda na matriz de correlação percebe-se que algumas variáveis explicativas possuem correlação superior a 0,90 com outras variáveis, o que denota uma multicolinearidade entre as variáveis comprovada pelo indicador VIF, sigla inglesa para Fator de Inflação de Variância.

O efeito da multicolinearidade prejudica a análise, pois identifica que existe alta correlação entre as variáveis independentes de forma a interferir na correlação com a variável dependente. Nesta interferência a explicação de uma variável independente pode estar sendo influenciada pela contribuição de outra variável independente. Um das sugestões encontradas em Hair *et al.* (2005) para minimizar os efeitos da multicolinearidade seria excluir algumas das variáveis, porém, não foi identificada na literatura uma alternativa de exclusão que não comprometesse o modelo.

Mesmo que possa existir uma relação direta entre as variáveis Total de Ativos, Total de Depósitos, Total de Empréstimos e Patrimônio Líquido, se faz importante ressaltar que essa relação não acontece necessariamente. Por exemplo, o volume de empréstimos pode aumentar mais do que o volume de ativos se houver uma perspectiva positiva em relação ao futuro e os bancos decidirem por mais rentabilidade. Nessa situação, os recursos são canalizados para esse investimento em detrimento de uma maior liquidez ou de investimentos em valores mobiliários (PAULA, 1997).

De igual forma, os bancos podem se financiar via empréstimos no interbancário ou mesmo internacionais, prática comum após abertura da economia (SANTOS; BRITO, 2005) na década passada, sem necessariamente aumentar o volume de depósitos ou de patrimônio líquido. Verifica-se, assim, que essas variáveis, apesar de possuírem alto grau de correlação, não apresentam necessariamente uma relação de funcionalidade (Tabela 2).

Tabela 2 – Resumo Estatístico dos Bancos Privados Estrangeiros

R Múltiplo	0,877
R ² Múltiplo	0,769
R ² Ajustado	0,691
Erro Padrão da Estimativa	564.506,2
Razão F	9,964
Sig	0,012

Fonte: Autores.

A Tabela 2 traz os resultados da regressão, onde se pode observar um nível de significância que valida o modelo e o bom valor de R². Assim, as variáveis independentes foram capazes de explicar mais de 75% a variância do ROE.

Tabela 3 – Variáveis na Equação Bancos Privados Estrangeiros

Variáveis	Beta	T	Sig	Correlação Parcial	VIF
Total de Ativos	4,079	3,607	0,011	0,827	33,157
Total de Depósitos	-0,29	-0,396	0,708	-0,174	11920
Total de Empréstimos	-3,501	-3,096	0,210	-0,784	33,157
Patrimônio Líquido	-1,237	-0,972	0,375	-0,399	41,606
AT/PL	0,355	1,345	0,236	0,515	2,056
RS/FP	-0,516	-1,922	0,113	-0,652	2,711
DO/AT	0,138	0,574	0,591	0,249	1,330
a: (Constante) Total de Ativos e Total de Empréstimos					
b Variável Dependente: Lucro Líquido					

Fonte: Autores.

A Tabela 3 apresenta o Coeficiente Beta das variáveis. Não são apresentados aqui os coeficientes de regressão, pois o objetivo do artigo não é construir uma equação para prever resultados, porém para explicar e o coeficiente Beta é o melhor indicador, tendo em vista que os resultados são padronizados para uma mesma base de comparação. Portanto, o Total de Ativos e o Total de Empréstimos são aqueles que apresentam maiores relações com a variável dependente.

Na sequência, são apresentadas as Tabelas com os resultados estatísticos, e posteriormente, são discutidos os resultados dos Bancos Públicos Nacionais (Tabela 4).

Tabela 4 –Matriz de Correlação: Dados Bancos Públicos Nacionais

Variáveis	Variáveis Independentes						
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
X1 Total de Ativos	1,000						
X2 Total de Depósitos	0,989	1,000					
X3 Total de Empréstimos	0,427	0,408	1,000				
X4 Patrimônio Líquido	0,934	0,962	0,538	1,000			
X5 Alavancagem Financeira	0,292	0,288	-0,268	0,700	1,000		
X6 Receita de Serviços / FP	0,915	0,911	0,221	0,830	0,396	1,000	
X7 Despesas Operacionais / TA	0,691	0,676	0,156	0,611	0,285	0,907	1,000
Dependente							
Y Lucro Líquido	0,780	0,714	0,555	0,632	0,249	0,543	0,275

Fonte: Autores.

Tabela 5 – Resumo Estatístico dos Bancos Públicos Nacionais

R Múltiplo	0,78
R ² Múltiplo	0,608
R ² Ajustado	0,552
Erro Padrão da Estimativa	ND
Razão F	10,875
Sig	0,13

Fonte: Autores.

Tabela 6 – Variáveis na Equação Bancos Públicos Nacionais

Variáveis	Beta	T	Sig	Correlação Parcial	VIF
Total de Ativos	0,780	3,298	0,013	0,780	1,000
Total de Depósitos	-2,664	-1,973	0,096	-0,627	46,057
Total de Empréstimos	0,271	1,044	0,337	0,392	1,224
Patrimônio Líquido	-0,764	-1,183	0,282	-0,435	7,891
AT/PL	0,023	0,085	0,935	0,035	1,093
RS/FP	-1,048	-2,249	0,660	-0,676	6,131
DO/AT	-0,504	-1,755	0,130	-0,583	1,911
a: (Constante) Total de Ativos					
b Variável Dependente: Lucro Líquido					

Fonte: Autores.

Os dados referentes aos Bancos Públicos Nacionais apresentam algumas diferenças em relação aos estrangeiros, em especial, na maior participação da variável Total de Depósitos e Receita de Serviços/FP, juntamente com o Total de Ativos na explicação do resultado.

A participação do Total de Depósitos pode ser explicada empiricamente pela tradição dos bancos públicos na captação de depósitos, em especial, na modalidade de poupança, sendo a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil os primeiros da indústria nessa modalidade.

A variável Receita de Serviço/FP também apresenta alta participação devido à grande variação que essa vem sofrendo ao longo dos anos, tendo em vista, não apenas o esforço do aumento das receitas, como também na redução da Folha de Pagamento, que historicamente é superior em relação aos bancos privados. Adiciona-se que no período analisado o Banco do Brasil adotou o Programa de Demissão Voluntária (PDV), o que provocou forte impacto no indicador.

O R^2 dessa regressão foi menor, o que resulta numa menor explicação das variáveis selecionadas, na função regressão, porém o mesmo se encontra em níveis aceitáveis.

As variáveis explicativas também apresentam altos graus de colinearidade entre si, o que dificulta a análise da contribuição individual de cada variável isolada, pelos motivos já apresentados.

O R^2 da regressão dos Bancos Privados Nacionais foi o mais elevado dos três conjuntos, o que mostra que as variáveis independentes explicam mais 90% da variação da variável dependente. Todavia sua matriz de correlação indica o maior grau de colinearidade entre as variáveis independentes, o que impossibilita a determinação da contribuição individual de cada variável na variável dependente.

Entretanto, observa-se no coeficiente Beta que o Patrimônio Líquido e o Total de Ativos são preponderantes na formação da variável dependente. Interessante que a variável Receita de Serviços/FP exerce impacto no lucro superior aos empréstimos, não em termos monetários, mas sua variância tem maior poder de explicação na variância do Lucro Líquido do que a variável Total de Empréstimos.

Por último são apresentados e discutidos na sequência os resultados da regressão para os Bancos Privados Nacionais (Tabela 7).

Tabela 7 – Matriz de Correlação: Dados Bancos Privados Nacionais

Variáveis	Variáveis Independentes						
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
X1 Total de Ativos	1,000						
X2 Total de Depósitos	0,991	1,000					
X3 Total de Empréstimos	0,996	0,990	1,000				
X4 Patrimônio Líquido	0,989	0,994	0,993	1,000			
X5 Alavancagem Financeira	0,398	0,338	0,349	0,273	1,000		
X6 Receita de Serviços / FP	0,919	0,947	0,921	0,931	0,306	1,000	
X7 Despesas Operacionais / TA	0,162	0,201	0,171	0,256	-0,629	0,127	1,000
Dependente							
Y Lucro Líquido	0,934	0,962	0,956	0,964	0,185	0,924	0,183

Fonte: Autores.

Tabela 8 – Resumo Estatístico dos Bancos Privados Nacionais

R Múltiplo	0,964
R ² Múltiplo	0,929
R ² Ajustado	0,919
Erro Padrão da Estimativa	80.561.157,00
Razão F	91,66
Sig	0,000

Fonte: Autores.

Tabela 9 – Variáveis na Equação Bancos Privados Nacionais

Variáveis	Beta	T	Sig	Correlação Parcial	VIF
Patrimônio Líquido	0,964	9,574	0,000	0,964	1,000
Total de Ativos	-0,936	-1,452	0,197	-0,510	47,462
Total de Depósitos	0,273	0,266	0,800	0,108	90,479
Total de Empréstimos	-0,142	-0,151	0,885	-0,061	74,860
AT/PL	-0,083	-0,774	0,468	-0,301	1,080
RS/FP	0,196	0,680	0,522	0,268	7,521
DO/AT	-0,067	-0,619	0,559	-0,245	1,070
a: (Constante) Patrimônio Líquido					
b Variável Dependente: Lucro Líquido					

Fonte: Autores.

Nos dados originais verificou-se que os bancos privados nacionais são os únicos a conseguirem superar em receita de serviços a folha de pagamento e esse quociente se mostra crescente ao longo do período analisado, ao contrário da variável empréstimo, que é fortemente influenciada pelo *tradeoff* liquidez – rentabilidade, tendo impacto no seu desempenho a crise asiática em 1997, russa em 1998 e brasileira em 1999.

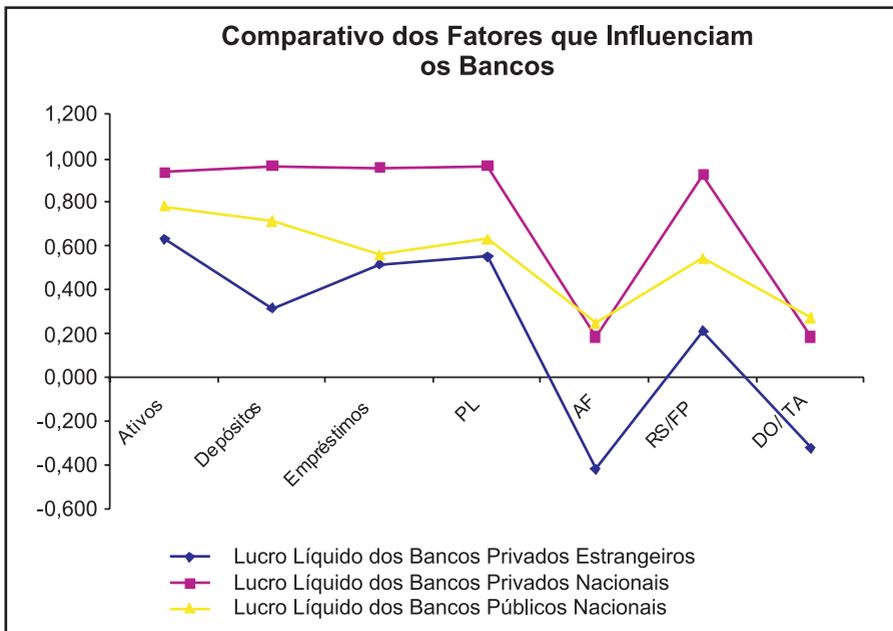
Apesar da dificuldade em se identificar a contribuição individual de cada variável explicativa por conta do efeito da multicolinearidade, pode-se perceber que a variável Total de Ativos é significativa em todos os três conjuntos de dados, o que corrobora os trabalhos de Motta (2005), Kunt e Huizinga (1997). Nos bancos privados a variável Patrimônio Líquido assegura um papel importante, em especial pela preocupação dos bancos em se manterem dentro dos níveis exigidos pelo Acordo da Basiléia. A variável Total de Empréstimos assume uma característica peculiar nos privados estrangeiros em relação aos demais grupos, que pode ser explicada pela entrada dos bancos HSBC e ABN Amro no mercado de varejo, onde essa variável é de grande importância. Apesar

do esforço do Citibank no varejo de crédito, este e o Bankboston têm suas operações mais voltadas para área *Private* no mercado nacional.

A variável Receita de Serviços/Folha de Pagamento vem ganhando espaço no resultado dos bancos, sendo de grande importância já nos bancos públicos e privados nacionais. As variáveis: alavancagem financeira e Despesa Operacional/Total de Ativos não figuraram em nenhum dos conjuntos com importância destacada.

No esforço de destacar os fatores que influenciam os bancos de forma mais clara, foi construído o Gráfico 2 com as correlações das variáveis independentes com a variável dependente. A tentativa não procura ocultar o efeito da multicolinearidade, mas aumentar a compreensão de cada fator no desempenho das firmas da indústria bancária.

Gráfico 2 – Comparativo dos Fatores que Influenciam o Desempenho dos Bancos



Fonte: Autores.

Mesmo sem a preocupação de expressar a contribuição individual de cada fator, pode-se verificar que o desempenho dos bancos privados nacionais é superior quando utilizadas as variáveis do modelo proposto, pois a contribuição destas é maior e explica grande parte da regressão.

Importa, também, que à exceção da variável Total de Depósitos, todas as demais apresentam a mesma tendência e os indicadores que se sobressaem são aqueles já considerados anteriormente.

Conclusão

O presente trabalho atendeu parcialmente ao objetivo proposto, que foi comparar os fatores que implicam no desempenho da indústria bancária a partir do modelo adaptado daquele proposto por Motta (2005), Kunt e Huizinga (1997). O principal resultado deste trabalho confirma o proposto por Motta (2005), que é a importância do Total de Ativos no desempenho do banco individualmente em mercados emergentes, como o brasileiro. Esse fato esclarece o movimento de consolidação que a indústria bancária nacional passou nos últimos anos (PAULA, 2004) como forma de manter sua posição competitiva num mercado com novos entrantes internacionais de peso, como o HSBC.

O ROE dos grupos de bancos analisados demonstra que os bancos nacionais vêm conseguindo manter uma vantagem competitiva em relação aos demais grupos, em especial os estrangeiros, que procuram reforçar suas posições no mercado de empréstimos. Enquanto isso, os bancos nacionais têm procurado aumentar suas eficiências internas e o papel da receita de tarifas tem se mostrado de fundamental importância para os resultados destes.

Os bancos públicos, apesar da “vocação” social, têm procurado sua sustentabilidade financeira, que, com certo sucesso, vêm alcançando desde 2002. Ao contrário dos demais bancos a conta de Total de Depósitos é fundamental para o resultado dessas empresas e pode ser explicada pela tradição que estas empresas têm junto à sociedade brasileira em especial aos estratos menos favorecidos.

A variável Receita de Serviços/Folha de Pagamento tem importância destacada neste grupo, devido o maior peso que a folha de pagamento tem nesses bancos e os programas de demissão pelos quais essas empresas passaram no período analisado impactaram o desempenho destas.

Em virtude das limitações da metodologia proposta não foi possível captar as contribuições individuais de cada fator junto à variável dependente Lucro Líquido, devido o efeito de multicolinearidade. Para Hair *et al.* (2005) as opções para reduzir os efeitos da multicolinearidade são: excluir variáveis do modelo, usar o modelo apenas para previsão, usar as correlações simples para compreender as relações entre as variáveis ou usar um método mais sofisticado. Não julgamos correta a exclusão de variáveis por não termos fundamentação teórica adequada, pelo contrário. Como o objetivo do artigo é explicação, torna sem sentido o uso do método para previsão, por isso tomamos a opção de usar as correlações simples apresentadas nas tabelas, apenas para compreender e não para identificar de forma objetiva o peso de cada fator.

Apesar das dificuldades, o trabalho conseguiu trazer como principais inovações à adaptação do modelo proposto por Motta (2005) e sua utilização num período maior de tempo. O artigo, também, foi capaz de esclarecer os fatores que determinam o desempenho dos bancos de forma comparativa entre os grupos: Privados Estrangeiros, Privados Nacionais e Públicos Nacionais, realçando as principais diferenças, apesar dos fatores apresentarem tendências correlacionadas positivamente.

O respeito às limitações do método escolhido permitiu, nessa pesquisa, alçar como desafios futuros o uso de metodologias mais sofisticadas como Regressão Bayesiana ou Regressão sobre Componentes Principais que venham corrigir lacunas deste trabalho ou robustecer os dados encontrados. Como sugestão, também, para pesquisas futuras, o uso do modelo completo proposto por Motta (2005) num período longitudinal e não apenas num corte seccional.

Referências

ARAÚJO, L. D. A. D.; JORGE NETO, P. M. Risco e competição bancária no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 32., Natal, 2005. *Anais eletrônicos...* Niterói: RePEc, 2005. Disponível em: < <http://ideas.repec.org/p/anp/en2005/042.html>>. Acesso em: 21 jan 2011.

DUARTE JÚNIOR, A. M.; LÉLIS, Rogério J. F. *Alocação de capital em bancos no Brasil: gestão de riscos no Brasil*. São Paulo: Financial Consultoria Econômica, 2004.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo : Harbra, 1997.

HAIR JUNIOR, Joseph F. et. al. *Análise multivariada de dados*. 5th. ed. Porto Alegre : Bookman, 2005.

KOCH, Timothy W.; MACDONALD, S. *Bank management*. 5th. ed. Ohio: South-Western Thomson Learning, 2003.

KUNT, A. D.; HUIZINGA, H. *Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence*. The World Bank, 1997. Mimeografado.

MOTTA, Daniel Augusto. *Ensaio sobre o mercado bancário brasileiro e internacional*. 126 f. Tese (Doutorado em Teoria Econômica)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de. Dinâmica da firma bancária: uma abordagem não convencional. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 53, p. 136-142, 1999.

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de; ALVES JÚNIOR, Antonio José, MARQUES, Maria Beatriz Leme. *Ajuste patrimonial e padrão de rentabilidade dos bancos privados no Brasil durante o plano real (1994/98)*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Econômicas, 2001. (Estudos Econômicos, v. 31).

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de; MARQUES, Maria Beatriz Leme. Tendências recentes da consolidação bancária no mundo e no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 9., 2004, Uberlândia. *Anais eletrônicos...* Uberlândia, Sociedade Brasileira de Economia Política, 2004. Disponível em: < http://www.sep.org.br/artigo/9_congresso_old/ixcongresso103.pdf>. Acesso em 05 fev. 2011.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. *Administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, D. F. L.; BRITO, B. K. *A eficácia do posicionamento financeiro dos bancos comerciais privados no Brasil no período entre 1994 e 1998*. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM ESTRATÉGIA E GESTÃO DE NEGÓCIOS, 3., 2005, Seropédica, RJ. *Anais...* Seropédica, RJ: UFRRJ, 2005. CD-ROM.

TACHIBANA, Lauro M. Uma análise do ambiente de negócios da indústria bancária comercial. *ConTexto*. Porto Alegre, v. 4, n. 6, p. 1-22, 2004.

WILLIAMSOM, Oliver E. Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic Management Journal*, Hoboken, v. 12, p. 75-94, Winter 1991. Special Issue.

Recebido em: 04/01/2011.

Aprovado em: 15/03/2011.