XXII SEMEAD
Seminários em Administração
novembro de 2019
ISSN 2177-3866

A RENTABILIDADE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A EFICIÊNCIA OPERACIONAL DE COOPERATIVAS DE CRÉDITO E DE BANCOS PRIVADOS NO BRASIL

LIGIA MARIA SILVEIRA SAITO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

MIRELA GOULART CUNHA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

A RENTABILIDADE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A EFICIÊNCIA OPERACIONAL DE COOPERATIVAS DE CRÉDITO E DE BANCOS PRIVADOS NO BRASIL

RESUMO

Este artigo demonstra que as cooperativas de crédito do Brasil podem ser consideradas mais eficientes que os bancos privados. A análise realizada demonstrou que a eficiência operacional é afetada positivamente pela rentabilidade (ROA) tanto em cooperativas de crédito quanto em bancos privados de controle nacional e estrangeiro. Já o ROE afeta positivamente somente a eficiência de cooperativas de crédito, afeta negativamente a eficiência de bancos privados de controle nacional e não produz efeito sobre bancos privados de controle estrangeiro. Utilizando dados em painel de 32.228 observações de cooperativas de crédito e bancos privados de controle nacional e estrangeiro no Brasil, no período de 2000 e 2018 e, aplicando os métodos system-GMM, foi possível estabelecer uma relação robusta e estatisticamente significativa entre desempenho operacional e rentabilidade. Concluiu-se que as cooperativas de crédito são instituições consideradas mais eficientes que os bancos privados, o que evidencia a viabilidade deste segmento financeiro.

Palavras-chave: Bancos; cooperativas de crédito; eficiência operacional; rentabilidade

ABSTRACT

This article shows that credit unions in Brazil can be considered more efficient than private banks. The analysis showed that operational efficiency is positively affected by profitability (ROA) both in credit cooperatives and in private banks with national and foreign control. The ROE positively affects only the efficiency of credit cooperatives, negatively affects the efficiency of private banks with national control and has no effect on private banks with foreign control. Using panel data of 32,228 observations of credit cooperatives and private banks of national and foreign control in Brazil during the period of 2000 and 2018, and applying system-GMM methods, it was possible to establish a robust and statistically significant relationship between operational performance and profitability. It was concluded that credit cooperatives are considered to be more efficient institutions than private banks, which evidences the viability of this financial segment.

Keywords: *Banks; credit cooperatives; operational efficiency; profitability*

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Banco Central do Brasil (2019), as cooperativas de crédito são instituições financeiras formadas pela associação entre pessoas que têm o objetivo de prestar de serviços financeiros exclusivos aos seus associados. Sendo assim, os cooperados são ao mesmo tempo os donos e os usuários da cooperativa, participam de sua gestão e usufruem de seus produtos e serviços.

Devido à sua natureza, as cooperativas de crédito têm desempenhado um importante papel social de inclusão financeira no mercado bancário, preenchendo uma lacuna deixada pelos bancos comerciais, ao fornecerem crédito às pessoas mais pobres e rurais PÉRILLEUX et al., (2016). Segundo o último Censo Global de Cooperativismo, realizado pela ONU (2014), existiam no mundo naquele ano cerca de 2,6 milhões de cooperativas, cuja soma de membros e clientes excedia 1 bilhão em sua totalidade. Destes, cerca de 700 milhões de membros

pertenciam às cooperativas de crédito financeiro. O estudo ainda informou que este segmento produzia cerca de 12,6 milhões de postos de trabalho em 2014.

Apesar de não visar a obtenção de lucros, a avaliação do desempenho é fundamental também às sociedades cooperativas, visto que possibilita comparações com as demais instituições do segmento, bem como avalia a proporção em que estão sendo atingidos os seus objetivos. Para Rosemberg (1950), a forma de atuação e o desempenho eficiente das cooperativas de crédito reduzem os custos da organização e diminuem o risco dos empréstimos devido ao vínculo de interesse entre os cooperados.

No Brasil, entre os anos de 2000 e 2018, houve uma evolução significativa da participação de cooperativas no Sistema Financeiro Nacional (SFN). Os ativos de cooperativas passaram de 0,64% a uma representatividade de 3,26% do total do SFN. A carteira de crédito classificada das cooperativas passou de 0,74% a 3,34%. O total de captações teve uma variação positiva de 1,8% e passou a representar 2,3% do total do SFN. Por fim, o patrimônio líquido apurado passou a representar 5,9% do total, com uma variação positiva de 4,1%, (IFData, 2019).

Diante deste cenário, torna-se valioso avaliar o desempenho das cooperativas de crédito do Brasil para melhor entender o processo de desenvolvimento geral do setor financeiro e, ainda, compreender de que maneira a eficiência operacional de cooperativas é afetada pela rentabilidade, se comparada aos demais bancos privados. Tendo isso em vista, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: *A eficiência operacional de Cooperativas de Crédito é afetada positivamente pela rentabilidade, porém, em um menor nível que a de bancos privados?*

O artigo segue estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta uma revisão da literatura sobre o tema. A seção 3, a amostra e a metodologia utilizadas. A seção 4, a análise de resultados encontrados. Por fim, a seção 5 apresenta a conclusão do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Cooperativas de Crédito – Origem e evolução no Brasil e no Mundo

As cooperativas de crédito surgiram na Alemanha, século XIX, caracterizadas pela responsabilidade ilimitada e solidária dos associados, pela singularidade de votos dos sócios, pela área de atuação restrita, pela ausência de capital social e pela não-distribuição de sobras, excedentes ou dividendos (GUINNANE, 2010; PINHEIRO, 2008). Desde a sua criação até os dias atuais, têm desempenhado um importante papel social de inclusão financeira no mercado bancário, preenchendo uma lacuna deixada pelos bancos comerciais ao fornecerem crédito às pessoas mais pobres e rurais PÉRILLEUX et al., (2016). Estima-se que atualmente já atinjam cerca de 260 milhões de domicílios em todo o mundo, WOCCU, (2019).

As cooperativas possuem complexidades administrativas específicas provenientes de seus princípios doutrinários, BRESSAN et al., (2011) e devem apresentar um bom desempenho para melhor atender às necessidades de seus cooperados. Desta maneira, faz-se necessária a sua avaliação permanente por meio de indicadores financeiras tais como liquidez, estrutura de capital e rentabilidade, GOLLO; SILVA, (2016).

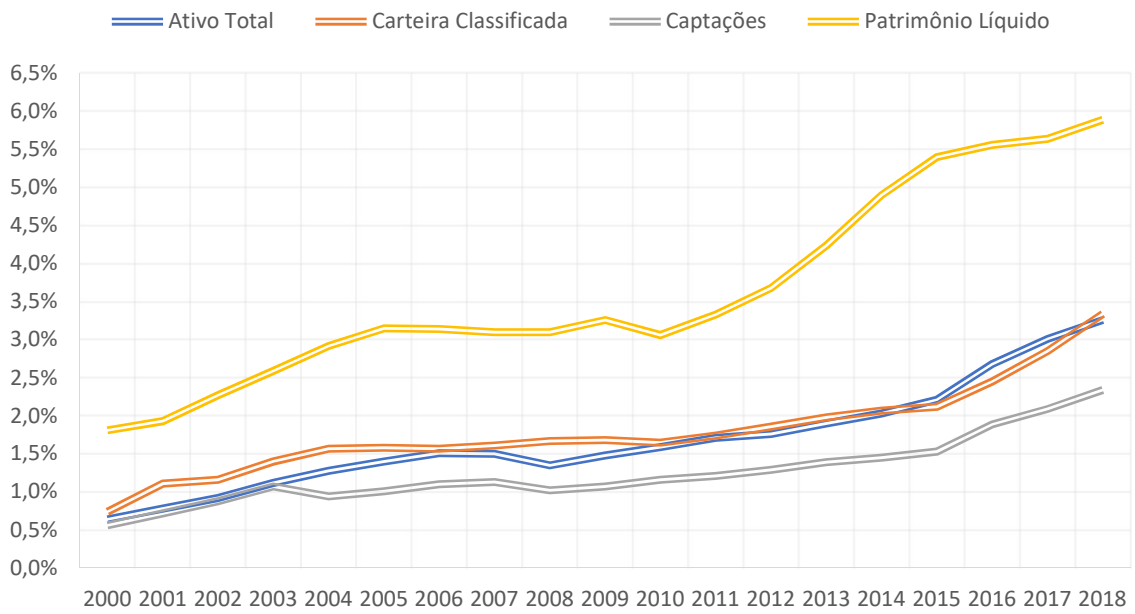
No Brasil, a primeira cooperativa de crédito de que se tem registros ainda existe e encontra-se constituída no município de Nova Petrópolis (RS), desde 1902, PINHEIRO (2008). O BACEN, (2017) informou que houve um importante aumento da participação das cooperativas de crédito no mercado brasileiro em 2017. Para pessoa jurídica, a participação das cooperativas passou de menos de 1% em 2005 para mais de 8% em 2017 e, para pessoa física, passou de 5,2% em 2005 para 6,5% em 2017.

> "[...] Esse aumento ocorreu basicamente em razão do aumento da quantidade de cooperados, maior restrição na concessão de crédito pelos bancos decorrente da crise econômica e um maior atendimento da demanda dos cooperados já existentes, sem indicativos de que seja motivado por um maior apetite ao risco das cooperativas ou eventual afrouxamento nos critérios de concessão [...]" (BACEN, 2017)

No período compreendido entre os anos de 2016 e 2017, segundo o BACEN, (2017), a carteira de crédito, a centralização financeira e os títulos e valores imobiliários (TVM) cresceram em torno de 15%; a inadimplência reduziu de 4,0% para 3,5% e as captações cresceram aproximadamente 16%. Contudo, apesar do potencial de crescimento do segmento no Brasil, ainda é grande o desconhecimento sobre cooperativismo de crédito em nosso país, tanto por parte do público em geral, quanto por parte de conceituados autores PINHEIRO, (2008). Esta afirmação é confirmada em 2019 pela existência de pouquíssima literatura acadêmica sobre a temática, principalmente no Brasil.

No Brasil, entre os anos de 2000 e 2018, houve uma evolução significativa da participação de cooperativas no Sistema Financeiro Nacional (SFN). Os ativos de cooperativas passaram de 0,64% a uma representatividade de 3,26% do total do SFN. A carteira de crédito classificada das cooperativas passou de 0,74% a 3,34%. O total de captações teve uma variação positiva de 1,8% e passou a representar 2,3% do total do SFN. Por fim, o patrimônio líquido apurado passou a representar 5,9% do total, com uma variação positiva de 4,08%, conforme **Gráfico 2**. Os bancos comerciais, múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas, tiveram redução de patrimônio líquido de 2,78% no mesmo período. Os bancos de desenvolvimento também tiveram uma redução de 3,67% em seu patrimônio, de acordo com informações obtidas a partir do (IFData, 2019). Assim, embora as cooperativas de crédito do Brasil ainda ocupem um pequeno espaço no SFN, o segmento vem apresentando um expressivo crescimento, em percentual de participação na área bancária.

Gráfico 1: Evolução da representatividade de cooperativas no SFN do Brasil: ativo total, carteira classificada, captações e patrimônio líquido



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de informações do *(IFData, 2019)*

De acordo com o BACEN, (2017), podem ser classificadas em três categorias distintas. Existem as cooperativas singulares, que prestam serviços diretos aos associados, as cooperativas centrais, que coordenam e organizam os serviços de interesse de suas cooperativas

singulares filiadas e as confederações de cooperativas, que orientam e coordenam as atividades de suas centrais filiadas.

3 AMOSTRA E METODOLOGIA

A amostra empregada neste estudo foi originalmente obtida a partir de dados de Informações Financeiras Trimestrais (IFT), obrigatoriamente informados por todas as instituições bancárias brasileiras ao Banco Central do Brasil. Foram extraídas das IFTs de cada instituição, as informações dos Balanços Patrimoniais e dos Demonstrativos de Resultado de Exercício do 4º trimestre de cada ano no período compreendido entre os anos de 2000 e 2018.

A base obtida possuía um total de 32.789 observações. Destas, foram excluídas as observações de instituições púbicas, restando um total de 30.675 de instituições privadas de controle nacional e 1.553 de controle estrangeiro, conforme **Tabela 1**.

Tabela 1: Tipo de Controle

Tipo de Controle Privado	Nacional	Estrangeiro	Total
Cooperativas de crédito	24.204	141	**24.345**
Demais instituições bancárias	6.471	1.412	**7.883**
	30.675	**1.553**	**32.228**

Fonte: Elaborada pelos autores

Foram segregadas as bases de dados em duas com o objetivo de separar as observações de cooperativas (códigos b3S e b3C) de demais instituições, conforme a **Tabela** . Sendo, assim exploradas por meio do *software* STATA.

Tabela 2: Tipo de Consolidado Bancário

Coop	Tipo de Consolidado Bancário	Cód.	Obs.
0	Banco Comercial, Banco Múltiplo com Carteira Comercial ou Caixas Econômicas	b1	1.755
0	Banco Múltiplo sem Carteira Comercial ou Banco de Câmbio ou Banco de Investimento	b2	608
1	Cooperativa de Crédito Singular	b3S	23.628
1	Central e Confederação de Cooperativas de Crédito	b3C	717
0	Não bancário de Crédito	n1	1.832
0	Não bancário do Mercado de Capitais	n2	3.672
0	Instituições de Pagamento	n4	16
		Total	**32.228**

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados extraídos do sítio do BACEN

O presente estudo traz a seguinte questão de pesquisa para investigação: *A eficiência operacional de Cooperativas de Crédito é afetada positivamente pela rentabilidade, porém, em um menor nível que a de bancos privados?* Conforme resultados obtidos no estudo de (MATIAS *et al.*, 2015), índices de eficiência de bancos privados no período compreendido entre os anos de 2002 e 2012 apresentaram maiores níveis que aqueles das cooperativas de crédito. Acredita-se, assim, que a rentabilidade de cooperativas brasileiras produz influência positiva sobre a eficiência operacional, porém, as cooperativas são menos afetadas que os Bancos Privados. Com o objetivo de responder a esta questão, foi proposto um indicador de medição de eficiência operacional, diferente daquele utilizado por (MATIAS *et al.*, 2015), aqui denominado por IEF.

O indicador de eficiência operacional de cooperativas e de bancos privados (Equação I), foi calculado dividindo-se o somatório obtido a partir das despesas incorridas em folha de

pagamento (DP), administrativas (DA) e demais despesas operacionais (DO) pelo somatório de rendas brutas provenientes de intermediação financeira (RIF), prestação de serviços (RPS), de tarifas bancárias (RTB) e demais receitas operacionais (DRO). Importante detalhar que a equação indica que quanto maior o índice menor será a eficiência da instituição avaliada.

$$Eficiência = -\frac{DP + DA + DDO}{RIF + RPS + RTB + DRO} \quad (I)$$

A fim de avaliar a relação positiva entre a eficiência de cooperativas de crédito, de bancos privados de controle nacional e de bancos privados de controle estrangeiro e a rentabilidade, foram propostas as seguintes hipóteses:

H1a. A eficiência de cooperativas de crédito, bancos privados de controle nacional e de controle estrangeiro é afetada positivamente pelo ROA. Assim, quanto maior IEF, menor será o ROA.

H1b. A eficiência de cooperativas de crédito, bancos privados de controle nacional e de controle estrangeiro é afetada positivamente pelo ROE. Assim, quanto maior IEF, menor será o ROE.

Para avaliar se as cooperativas de crédito são, de fato, menos afetadas por variações de rentabilidade que bancos privados, a seguinte hipótese foi proposta.

H2. As variações de ROA e ROE afetam mais os bancos privados nacionais e estrangeiros que as cooperativas de crédito. Assim, menores coeficientes de ROA e ROE serão obtidos para as cooperativas.

A Tabela 2 resume a descrição de cada variável e a fórmula de cálculo do modelo econométrico proposto com o objetivo de responder à questão de pesquisa. As variáveis foram "*winsorizadas"* em 2,5% (limite inferior) e 97,5% (limite superior) e também foram normalizadas com o uso de raiz quadrada em CAP e FLC e o uso de logaritmo em LIQ e TAM. Foram aplicadas regressões de painel longitudinal por meio de efeitos fixos, o que permitiu o controle da influência das variáveis não observadas no resultado do modelo.

Tabela 2: Variáveis que compõem a regressão

Variável	Sinal esperado	Descrição	Formulação
ROA	(-)	Retorno sobre ativos	Lucro operacional dividido pelo total de ativos
ROE	(-)	Retorno sobre o patrimônio líquido	Lucro líquido dividido pelo total do patrimônio líquido
NIM	(-/+)	Margem operacional	Receitas de intermediação financeira divididas pelas operações de crédito, de arrendamento mercantil e outras operações de crédito líquidas de provisão
CAP	(+)	Capital Próprio	Raiz quadrada obtida do cálculo do patrimônio líquido dividido pelo total de ativos
LIQ	(-)	Índice de liquidez de captações	Logaritmo do resultado ao quadrado do somatório de disponibilidades e aplicações financeiras divididos pelo total de depósitos
FLC	(-)	Índice de liquidez de ativos	Raiz quadrada do resultado do cálculo de disponibilidades divididas pelo total de ativos
TAM	(-)	Tamanho da instituição	Logaritmo do ativo total

Variável	Sinal esperado	Descrição	Formulação
TC		Tipo de Controle	Variável de controle com valor 2 para bancos privados com controle nacional e de valor 3 para bancos privados com controle estrangeiro
IEF2	(+)	Eficiência Operacional	Dividindo-se o somatório obtido a partir das despesas incorridas em folha de pagamento, administrativas e demais despesas operacionais pelo somatório de rendas provenientes de intermediação financeira, prestação de serviços, de tarifas bancárias e demais receitas operacionais. O sinal foi invertido para efeito de modulação.

Fonte: Elaborado pelos autores

O modelo econométrico proposto segue aqui definido com o objetivo de responder à questão de pesquisa (Equação II) e adaptado de FORTI *et al.* (2018).

$$IEFi,t = \beta0 + \beta1.ROAi,t + \beta2.ROEi,t + \beta3.NIMi,t + \beta4.CAPi,t + \beta5.LIQi,t + \beta6.FLCi,t + \beta7.TAMi,t + \beta8.TCi,t + dt + \varepsilon i,t \ (Equação\ II)$$

em que: i e t representam o banco i com dados do ano t; β0, d e ε, representam o intercepto, a *dummy* de ano e o erro, respectivamente. Os demais βs representam os coeficientes de cada variável na sua relação com o IEF.Digite a equação aqui.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Foi realizada a estatística descritiva para o índice de eficiência (IEF) no período compreendido entre os anos de 2000 e 2018, segregando-se: (I) as cooperativas; (II) as instituições privadas com controle nacional e (III) as instituições privadas com controle estrangeiro, conforme **Tabela 3.** Constatou-se, a partir do ano de 2008, uma tendência decrescente do total de cooperativas de crédito, cujo principal motivo é o aumento crescente de incorporações observadas nos últimos anos - BACEN, (2017).

Tabela 3: Estatística descritiva do índice de eficiência

	Cooperativas de Crédito			**Bancos Privados com Controle Nacional**			**Bancos Privados com Controle Estrangeiro**		
Ano	**Obs.**	**Méd.**	**DP.**	**Obs.**	**Méd.**	**DP.**	**Obs.**	**Méd.**	**DP.**
2000	1232	0,5669	0,3613	409	0,6772	0,4478	74	0,3294	0,3561
2001	1294	0,5573	0,3621	390	0,6913	0,4629	75	0,4003	0,3908
2002	1336	0,5624	0,3572	380	0,7034	0,4456	75	0,3213	0,3674
2003	1374	0,5475	0,3432	374	0,6636	0,3937	73	0,4338	0,4016
2004	1364	0,5413	0,3181	370	0,7035	0,4179	70	0,5271	0,4383
2005	1382	0,5327	0,3371	372	0,6941	0,4113	67	0,3961	0,3024
2006	1394	0,5413	0,3099	356	0,7200	0,4127	66	0,3538	0,2842
2007	1409	0,5478	0,3077	331	0,6559	0,4009	62	0,3656	0,3050
2008	1406	0,5470	0,3249	325	0,6968	0,4417	66	0,3142	0,3751
2009	1362	0,5602	0,2833	320	0,7416	0,4551	69	0,5089	0,4495
2010	1326	0,5464	0,2739	318	0,6926	0,4001	73	0,4676	0,4258
2011	1279	0,5296	0,2631	313	0,7369	0,4539	74	0,4067	0,4184
2012	1236	0,5523	0,2626	315	0,7257	0,4334	76	0,5636	0,4829
2013	1179	0,5370	0,2383	311	0,7116	0,3969	79	0,5210	0,4397
2014	1139	0,4883	0,2575	310	0,6803	0,4038	84	0,4951	0,4596
2015	1094	0,4783	0,2414	293	0,6774	0,4336	82	0,4155	0,3883

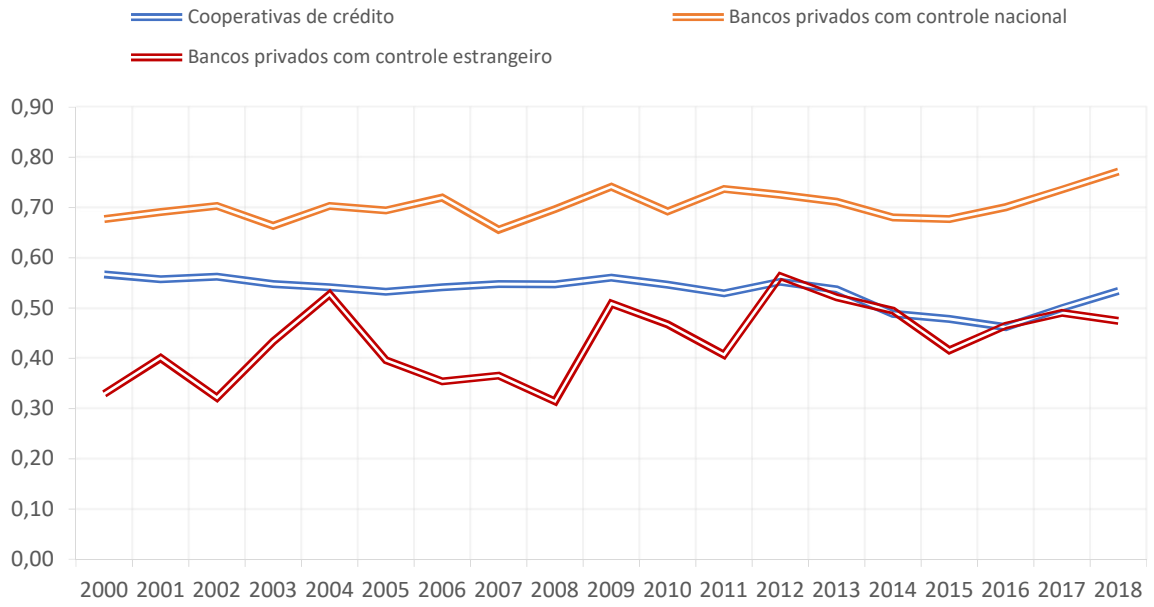
	Cooperativas de Crédito			Bancos Privados com Controle Nacional			Bancos Privados com Controle Estrangeiro		
2016	1051	0,4619	0,2299	283	0,7008	0,4147	81	0,4647	0,3539
2017	998	0,4998	0,2308	282	0,7358	0,4227	82	0,4906	0,3706
2018	954	0,5336	0,2308	276	0,7715	0,4355	83	0,4745	0,3727

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise das médias dos índices de eficiência indicou que os bancos privados com controle nacional se apresentaram mais ineficientes que cooperativas de crédito durante todo o período analisado. Apesar da diferença existente de definição de eficiência entre este estudo e o de MATIAS *et al.*, (2015), o estudo dele indicava que os bancos privados apresentavam os maiores níveis de eficiência e as cooperativas de crédito, os piores.

Os bancos privados com controle estrangeiro se apresentaram mais eficientes que as cooperativas de crédito em quase todos os períodos, exceto nos anos de 2012, 2014 e 2016. Aqui neste estudo, o resultado da análise das médias indica que as cooperativas de crédito são, em média, mais eficientes, que os bancos privados nacionais.

Gráfico 2: Médias dos Índices de Eficiência (IEF)



Fonte: Elaborado pelos autores

A análise das médias gerais da variável dependente (IEF) evidencia que, em média, as instituições privadas com controle estrangeiro são as mais eficientes e os que possuem o maior índice de liquidez sobre captações (LIQ). Os bancos privados com controle nacional possuem, em média, maior retorno sobre ativos (ROA), maior margem operacional (NIM), maior participação do patrimônio líquido sobre o total de ativos, ou seja, maior participação de capital próprio (CAP) e maior fluxo de caixa (FLC) que as demais. As cooperativas de crédito destacam-se por possuírem maior retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e por possuírem o menor índice de liquidez (LIQ) entre todas, conforme **Tabela 4**.

Tabela 4: Estatística Descritiva (média geral) da variável dependente e das variáveis independentes

	IEF	ROA	ROE	NIM	CAP	LIQ	FLC	TAM

Cooperativas de Crédito	0,535	0,020	0,057	0,141	0,603	-6,602	0,169	2,962
Bancos privados com controle nacional	0,703	0,024	0,043	0,767	0,685	-1,549	0,213	3,072
Bancos privados com controle estrangeiro	0,437	0,009	0,023	0,291	0,506	-1,106	0,088	3,644

Fonte: Elaborada pelos autores

A **Tabela 5** evidencia o resultado obtido da análise de correlação das variáveis do modelo econométrico. Foram identificados valores mais significativos de correlação entre as variáveis ROA e IEF; ROE e IEF; ROA e ROE; CAP e TAM; LIQ e FLC; FLC e TAM. Apesar disso, os testes de inflação de variância (VIF) não resultaram em problemas de multicolinearidade entre as variáveis do modelo de regressão.

Tabela 5: Matriz de correlação entre as variáveis

	IEF	**ROA**	**ROE**	**NIM**	**CAP**	**LIQ**	**FLC**	**TAM**	**TC**
IEF	1,0000								
ROA	-0,5619*	1,0000							
ROE	-0,4242*	0,6158*	1,0000						
NIM	0,1343*	0,1479*	0,0492*	1,0000					
CAP	0,1234*	0,2796*	-0,0613*	0,1990*	1,0000				
LIQ	0,1267*	-0,0145*	-0,0864*	0,1571*	0,2271*	1,0000			
FLC	0,2342*	0,0199*	-0,0181*	0,2604*	0,1800*	0,5077*	1,0000		
TAM	-0,4134*	0,0542*	0,1369*	-0,1104*	-0,4985*	-0,0550*	-0,4213*	1,0000	
TC	-0,0796*	-0,0424*	-0,0464*	0,0034	-0,0995*	0,2418*	-0,1082*	0,3196*	1,0000

Fonte: Elaborada pelos autores

A base de dados foi segregada em duas para a execução das regressões: na primeira, foram mantidas as observações de cooperativas de crédito e, na segunda, as observações de bancos privados.

A significância estatística produzida pelo ROA, ROE e NIM corroboram com as hipóteses H1a e H1b evidenciando que os indicadores de rentabilidade, de fato, afetam a eficiência de cooperativas. Em bancos privados, a significância estatística produzida pelo ROA corrobora com a hipótese H1a, indicando que a rentabilidade também afeta positivamente a eficiência de bancos privados. Por outro lado, a ausência de significância estatística do ROE para bancos privados estrangeiros indica que este não afeta a sua eficiência, contrariando H1b. Em bancos privados de controle nacional, o efeito inverso foi observado.

Os maiores níveis de utilização de capital próprio produzem maior ineficiência em cooperativas de crédito. A liquidez e o fluxo de caixa não produziram significância estatística sobre o modelo, logo, não produziram efeito sobre a eficiência operacional de cooperativas e de bancos privados.

A análise da significância estatística do tamanho das cooperativas demonstra que cooperativas maiores são mais eficientes.

A variação do ROA corrobora com a Hipótese H2 por ter produzido significância estatística e por ter produzido um efeito menor sobre a eficiência em cooperativas que em bancos privados. Sendo assim, as instituições privadas com controle nacional são as mais afetadas pelas variações de ROA no que diz respeito à eficiência.

A variação do ROE corrobora com a Hipótese H2 por ter produzido significância estatística para cooperativas de crédito e bancos privados. Produziram efeito positivo sobre as

cooperativas de crédito, ou seja, quanto maior o ROE maior a eficiência. Porém, produziram efeito negativo em bancos privados.

Tabela 6: Resultado da Regressão utilizando-se efeitos fixos: Fatores que afetam a eficiência dos bancos

		Cooperativas de crédito		**Bancos privados com controle nacional**		**Bancos privados com controle estrangeiro**	
Variável	Sinal Esperado	Coeficiente	P>t	Coeficiente	P>t	Coeficiente	P>t
ROA	(-)	-2,9102	0,0000	-3,6456	0,0000	-2,9718	0,0000
ROE	(-)	-0,0937	0,0010	0,1186	0,0010	-0,1595	0,3650
NIM	(-)	0,1280	0,0000	0,0461	0,0000	0,0417	0,0500
CAP	(-)	0,1252	0,0000	0,3647	0,0000	0,4987	0,0000
LIQ	(-)	-0,0006	0,7750	0,0033	0,7750	-0,0010	0,8470
FLC	(-)	0,0090	0,7020	0,0895	0,7020	0,1477	0,3910
TAM	(-)	-0,4718	0,0000	-0,5207	0,0000	-0,6204	0,0000
TC	(*)	0,0097	0,5620				

Fonte: Elaborada pelos autores

Desta forma, pode-se afirmar que a (in)eficiência operacional de cooperativas de crédito é afetada negativamente pela rentabilidade (ROA, ROE) e pelo tamanho da cooperativa, em outras palavras, a eficiência operacional é positivamente afetada pela rentabilidade. Contudo, a Margem operacional (NIM) e a prevalência de utilização de capital próprio (CAP) produzem impacto negativo sobre a eficiência operacional (IEF). Também é possível afirmar que bancos privados têm a eficiência mais afetada pela variação de rentabilidade que cooperativas de crédito.

5 CONCLUSÃO

Este estudo contribui com a evolução de pesquisa científica sobre as cooperativas de crédito brasileiras ao dissertar sobre os fatores capazes de influenciar a eficiência operacional destas instituições. Os principais resultados obtidos demonstram que as cooperativas de crédito são afetadas positivamente pela rentabilidade (ROA, ROE) e pelo tamanho da cooperativa. Contudo, a margem operacional (NIM) e a prevalência de utilização de capital próprio (CAP) produzem impacto negativo sobre a eficiência operacional (IEF).

O aspecto mais relevante foi a contraposição do estudo de (MATIAS *et al.*, 2015) dado que as análises trouxeram como resultado a maior eficiência de cooperativas que a de bancos privados.

Estudos futuros poderiam se utilizar do mesmo índice de eficiência de (MATIAS *et al.*, 2015) e do modelo aqui proposto para dar segmento à análise. Também poderiam ser realizados estudos de caso a fim de aprofundar o estudo do segmento de cooperativas do Brasil.

6 REFERÊNCIAS

BACEN. Panorama do sistema nacional de crédito cooperativo cooperativo. 2017.
FORTI, C. A. B. *et al.* O impacto do incentivo aos funcionários nos lucros dos bancos brasileiros. *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 37, n. 2, p. 51, 2018.
GOLLO, V.; SILVA, T. P. DA. Eficiência No Desempenho Econômico-Financeiro De Cooperativas De Crédito Brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 9, n. 25, p.

43, 2016.
GUINNANE, T. W. Machines : Cooperatives as Information German Rural Credit Cooperatives ,. *Science*, v. 61, n. 2, p. 366–389, 2010.
MATIAS, A. B. *et al.* Bancos versus cooperativas de crédito: um estudo dos índices de eficiência e receita da prestação de serviços entre 2002 e 2012. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 2015.
PÉRILLEUX, A.; VANROOSE, A.; D'ESPALLIER, B. Are Financial Cooperatives Crowded out by Commercial Banks in the Process of Financial Sector Development? *Kyklos*, v. 69, n. 1, p. 108–134, 2016.
PINHEIRO, M. A. H. *Cooperativas de Crédito História da evolucão normativa no Brasil*. [S.l: s.n.], 2008.
UNITED NATIONS. Overview of the Global Census on Cooperatives. n. April, p. 8, 2014. Disponível em: <http://www.un.org/esa/socdev/documents/2014/coopsegm/grace.pdf>.