

**RENTABILIDADE DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS: um mapeamento dos determinantes**

**JOÃO PAULO SANTA CECÍLIA MORAES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

**LAURA DE AMORIM LANA DIB**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

**KELLEN SILVA FREITAS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

**CRISTIANO AUGUSTO BORGES FORTI**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

# **RENTABILIDADE DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO BRASILEIRAS: um mapeamento dos determinantes.**

## **1. INTRODUÇÃO**

O setor bancário brasileiro movimentou trilhões de reais em suas operações de crédito e o funcionamento de suas atividades influencia diretamente a economia do país. De acordo com dados do FEBRABAN (2017), as operações de crédito atingiram quase 3,1 trilhões de reais em 2017 e o lucro líquido do setor 82,9 bilhões.

Junto do desenvolvimento do setor bancário, as cooperativas de crédito vem apresentando crescimento no Brasil e no mundo. Apesar de ofertarem serviços similares a estes bancos, as cooperativas ainda movimentam valores financeiros muito inferiores (FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007; ARAÚJO; SILVA, 2011; PAIVA; SANTOS, 2017). Além disso, ressaltam-se diferenças existentes entre as instituições, principalmente a responsabilidade social das cooperativas que nem sempre têm como objetivo a maximização do lucro (MACPHERSON, 2003; BITTENCOURT et al., 2017).

Apesar da crescente relevância das cooperativas no cenário bancário, sua participação no Sistema Financeiro Nacional (SFN) ainda é baixa (FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007; ARAÚJO; SILVA, 2011; PAIVA; SANTOS, 2017; PROLO JÚNIOR, 2019). De acordo com Paiva e Santos (2017) a participação do Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC) no volume de operações de crédito em 2016 foi de apenas 2,71% do SFN. Este número baixo fica ainda mais evidente quando comparado a alguns países da União Europeia, onde a participação de mercado de depósitos no SFN chega até 50% (SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO, 2016).

De toda forma, o crescimento das cooperativas de crédito nos últimos anos vem intensificando a concorrência com bancos múltiplos de diferentes focos e, por isso, o aprofundamento dos estudos relacionados a essas instituições é necessário. Segundo Bittencourt et al. (2017), as cooperativas vem aumentando sua competitividade em volume de ativos totais, depósitos totais, quantidade de clientes, postos de atendimento e concessão de crédito.

Diante o exposto, este trabalho busca responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais os indicadores influenciam a rentabilidade das cooperativas de crédito no Brasil? Nesse sentido, o objetivo da pesquisa é entender o que determina a rentabilidade dos ativos (ROA), patrimônio líquido (ROE) e margem de juros líquida (NIM) para o universo das cooperativas de crédito brasileiras.

A pesquisa se justifica devido ao entendimento da rentabilidade ser de suma importância para os administradores das instituições financeiras. Mais precisamente em relação às cooperativas brasileiras, destacam-se a relevância da participação nos sistemas financeiros nacionais das cooperativas em países desenvolvidos (PAIVA; SANTOS, 2017), o contínuo crescimento do setor (FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007; PAIVA; SANTOS, 2017; PROLO JÚNIOR, 2019) e o grande potencial de desenvolvimento do mesmo, visto que o volume das operações de crédito das cooperativas ainda é baixo dentro do SFN.

A pesquisa avança na construção de corpo teórico para o segmento bancário cooperativista, utilizando-se do universo amostral completo de cooperativas de crédito entre os anos de 2001 e 2018 e evidenciando de maneira ampla o que influencia a rentabilidade dessas instituições.

O artigo está dividido em quatro tópicos, além desta introdução. A seguir, é apresentado o referencial teórico da pesquisa abordando o setor bancário, o cooperativismo no Brasil e no mundo e os estudos de rentabilidade para cooperativas de crédito. Posteriormente, apresenta-se a metodologia da pesquisa e os resultados, estes divididos em análise descritiva e dados em painel. Por fim, o artigo é encerrado com as considerações finais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Setor Bancário

Para atender o crescimento industrial e comercial, o segmento bancário precisou se especializar e criar facilidades de crédito. Assim, bancos comerciais, bancos de investimentos, sistemas de poupança, seguros, *factorings*, cooperativas e outros auxiliaram na acumulação de capital (CUNHA SANTOS; FORTI, 2018).

O estudo da rentabilidade bancária se faz presente na literatura mundial e vem adicionando importantes contribuições de diversos autores. Maffili, Bressan e Souza (2007), por exemplo, em trabalho com 20 bancos brasileiros de varejo encontraram que as instituições que escolheram aumentar o *spread* e diminuir as operações de crédito entre os anos de 1999 e 2005 tiveram melhores índices de rentabilidade. Nacionalmente ainda podem ser ressaltados os trabalhos de Gonçalves e Braga (2006), Ferreira, Gonçalves e Braga (2007), Vinhado e Divino (2013), Bittencourt et al. (2017), Cunha Santos e Forti (2018) e Prolo Júnior (2019).

Internacionalmente, trabalhos como Naceur e Goaid (2001) para amostra com empresas tunisianas, Shih, Zhang e Liu (2007), Heffernan e Fu (2008) e Lin e Zhang (2009) para empresas chinesas, e Goddard, Molyneux e Wilson (2004) e Millar (2005) para empresas europeias reforçam a representatividade do tema.

Concomitante ao desenvolvimento do setor bancário como um todo, as cooperativas de crédito aparecem como alternativas aos bancos tradicionais e vem apresentando crescimento relevante no Brasil e no mundo. Apesar de ofertarem serviços similares a estes bancos, as cooperativas ainda movimentam valores financeiros muito inferiores (FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007; ARAÚJO; SILVA, 2011; PAIVA; SANTOS, 2017). De acordo com Prolo Júnior (2019), as cooperativas tem um importante papel na diminuição da concentração da atividade bancária brasileira.

Entre as principais diferenças entre os bancos e cooperativas de crédito, Cardoso (2014) evidencia: a forma de sociedade (empresária e de capital / simples e de pessoas), a orientação para o lucro (priorização do lucro para os acionistas / sem fins lucrativos), a limitação do número de ações (limitado / ilimitado), o direito à voto (apenas ações ordinárias / cada associado tem um voto), o acesso às cotas (livremente negociadas / inacessíveis a estranhos à cooperativa), a tributação sobre os resultados (altamente tributados / isento de tributos), a forma de distribuição dos resultados (lucro líquido à disposição dos acionistas proporcionalmente ao número de ações / sobras devolvidas proporcionalmente às operações com a cooperativa) e a forma de desenvolvimento (avança pela competição / desenvolve-se pela colaboração).

Para Santos (2016) e Paiva e Santos (2017), as cooperativas representam também alternativa em termos de oferta de serviços financeiros para regiões menos favorecidas. Dessa forma, possibilitam a inclusão financeira da baixa renda e a ampliação do microcrédito, fortalecendo a responsabilidade social deste tipo de instituição junto à comunidade. Ainda que haja esta preocupação, os autores ressaltam a orientação pela busca por melhores desempenhos uma vez que estão inseridas em ambientes altamente competitivos.

### 2.2. Cooperativismo no mundo e no Brasil

As cooperativas são instituições financeiras de fins econômicos, mas sem finalidade de lucro, constituída por associados que são clientes, beneficiários, gestores e investidores da organização, possuem direito a apenas um voto independentemente do tamanho de sua participação e tem acesso à sobras, casos existirem (CARVALHO; BIALOSKORSKI NETO, 2008). Pode também ser definida como um associação autônoma de pessoas unidas

voluntariamente e baseada em valores de autoajuda, autorresponsabilidade, democracia, igualdade e solidariedade (MACPHERSON, 2003).

De acordo com Meinen e Port (2012), as cooperativas possuem papel de democratização do acesso aos serviços financeiros, visto que atuam, principalmente, em mercados onde os bancos tem menor atuação, como em cidades pequenas. Os autores ainda registram que 46% dos associados de cooperativas são de cidades pequenas, com até 30 mil habitantes. Paiva e Santos (2017) ainda reforçam que a expansão dessas instituições promove o desenvolvimento de regiões menos favorecidas pelos bancos comerciais, possibilitam a inclusão financeira da baixa renda, amplia o microcrédito, fortalece pequenas empresas e, conseqüentemente, impacta positivamente na geração de emprego, mobilidade social, aumento da competitividade e eficiência econômica. Além de tornarem o crédito mais fácil e barato, as cooperativas se diferenciam das demais instituições financeiras principalmente pelos seus objetivos e público que pretende atingir (FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007).

A *World Council of Credit Unions* (2018) publicou em seu relatório estatístico de 2017 que o número de cooperativas de crédito no mundo, no ano em questão, atingiu quase 90 mil em um total de 117 países e totalizando mais de 260 milhões de associados. Na América Latina, o Brasil é o país com maior número de cooperativas de crédito (967) e maior ativo (aproximadamente 54 bilhões), contudo, a adesão da população economicamente ativa às cooperativas corresponde a 6,66%, sendo apenas a 11ª neste quesito.

Apesar do número crescente de cooperativas registrado nas últimas décadas, percebe-se um movimento de concentração no segmento cooperativista brasileiro nos últimos dez anos e que vem registrando uma redução no número total de cooperativas. A queda do número é resultado de incorporações e sugerem o intuito em aumentar porte e reduzir custos (PROLO JÚNIOR, 2019).

Mesmo contando com considerável número de cooperativas e associados, o volume financeiro movimentado por essas instituições ainda é baixo. De acordo com Paiva e Santos (2017), a participação do Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC) no volume de operações de crédito no Sistema Nacional Financeiro (SNF) totalizou 3,17 trilhões de reais em 2016, o que corresponde a 2,71%. Comparada à países da União Europeia, que tem participação de 20% das cooperativas de crédito no mercado de depósitos do SNF, a representatividade do Brasil fica ainda menor. Em alguns países europeus, estes números alcançam patamares de até 50% (SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO, 2016).

### **2.3. Rentabilidade em Cooperativas de Crédito**

O crescimento das cooperativas de crédito nos últimos anos vem intensificando a concorrência com bancos múltiplos de diferentes focos. Volume de ativos totais, depósitos totais, quantidade de clientes, postos de atendimento e concessão de crédito são alguns exemplos de como essas instituições financeiras vem aumentando sua competitividade (BITTENCOURT et al, 2017).

Segundo Gonçalves e Braga (2006) a melhor alternativa de rentabilidade para as cooperativas é a redução de despesas, uma vez que sua rentabilidade normalmente está muito associada à cobrança de taxas. Pleshko, Heiens e Rarick (2015), em amostra com 325 cooperativas de crédito do estado da Flórida, Estados Unidos, e investigação da relação entre rentabilidade e desempenho com base em suas estratégias competitivas, encontrou que as instituições com estratégias focadas na redução de custos apresentaram maiores retornos do que aquelas focadas na diferenciação de serviços.

Prolo Júnior (2019) conclui que as cooperativas, de modo geral, devem buscar práticas que melhorem a eficiência operacional, reduzindo a proporção entre despesas administrativas e receitas operacionais. Além disso, cita que menores proporções de empréstimos sobre os ativos

e menor nível de provisão impacta positivamente no desempenho dessas instituições. Por último, o autor ainda evidencia que as cooperativas devem trabalhar de forma menos alavancada, sugerindo que autofinanciamentos, como reinvestimento de sobras e aportes regulares dos associados, podem ser importantes fontes para melhorar sua rentabilidade.

O desenvolvimento das cooperativas de crédito atraiu a atenção de diversos autores brasileiros, contudo, o estudo dos determinantes da rentabilidade dessas instituições ainda apresenta lacunas. Trabalhos como os de Ferreira, Gonçalves e Braga (2007), Matias et al. (2014) e Magro, Michels e Silva (2017) possuem como foco o estudo da eficiência operacional. Outra parte representativa da literatura possui caráter descritivo, buscando paralelos entre cooperativas, cooperativas e bancos, ou até do próprio SNCC e SFN, como são os trabalhos de Carvalho e Bialoskorski Neto (2008), Paiva e Santos (2017) e Kich e Campos (2018).

Em publicações mais recentes, Bittencourt et al. (2017) e Prolo Júnior (2019) trazem algumas evidências relacionadas a rentabilidade de cooperativas de crédito, ainda assim, oportunidades ainda podem ser observadas sobre a temática e necessitam de maior revisão e aprofundamento.

### **3. METODOLOGIA**

Este trabalho buscou investigar quais são os indicadores que promovem a rentabilidade das cooperativas de crédito brasileiras. Para isso foram utilizadas informações do Banco Central do Brasil, referente aos anos de 2001 a 2018. A estratégia de investigação se deu pela análise descritiva entre bancos e cooperativas em um primeiro momento, a fim de comparar e extrair um panorama geral das características dessas instituições financeiras, seguida por modelos analíticos testados com regressões lineares múltiplas com dados em painel com o objetivo de identificar quais as variáveis determinam a rentabilidade das cooperativas e qual a carga, positiva ou negativa, dessas influências.

Para realização do trabalho, foram coletadas informações da base de dados do Banco Central do Brasil (BC), mais precisamente das Informações Financeiras Anuais, entre 2001 e 2018. O período escolhido se deu em virtude da disponibilidade dos dados para análise. A base contribuiu com informações contábeis como Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados (DRE) e informações sobre a situação de crédito de cada banco.

Em relação a amostra, a pesquisa se utilizou de todo o universo de instituições financeiras, com foco em bancos e cooperativas de crédito, sendo estas últimas o objeto de maior interesse. Para a análise descritiva foram consideradas entre 2.388 e 2.572 observações para bancos (variação entre a disponibilidade de dados das variáveis estudadas) e entre 18.290 e 24.345 para cooperativas de crédito. Já para as análises estatísticas a amostra final foi composta por 1.450 cooperativas e 17.871 observações.

Com o objetivo de responder ao problema de pesquisa, foram selecionadas variáveis por meio de análise subjetiva ante o referencial teórico voltado à literatura bancária, ou seja, indicadores que apresentam recorrência de utilização em trabalhos anteriores similares ou de objetivos próximos. Para mensuração da rentabilidade foram definidas as variáveis ROA, ROE e NIM. Quanto às variáveis de interesse, o trabalho evidenciou 12, sendo elas: LOGTA, NRPA, TAC PPD, IEF, EO, VOLOP, CAP, CAIXA, ALAV, LIQ e ORA. De acordo com a literatura, esses indicadores são relevantes na explicação da rentabilidade das instituições financeiras e, por isso, contribuem também no melhor entendimento do desempenho das cooperativas de crédito. A descrição de cada uma das variáveis citadas acima, além do sinal esperado, fórmula de cálculo e autores que também as utilizaram, é exposta na Tabela 1.

Tabela 1. Variáveis do modelo econométrico

Variável	Sinal Esperado	Descrição	Cálculo	Autores
Variáveis de interesse				
LOGTA	(+)	Tamanho da Cooperativa	Log de Ativos totais	Gonçalves e Braga (2008); Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018); Prolo Júnior (2019).
NRPA	(+)	Número de Postos de Atendimento	Log de número de postos de atendimento	-
TAC	(+/-)	Tamanho da Carteira	$\frac{\text{Empréstimos Líquidos}}{\text{Ativo Total}}$	Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018).
PPD	(-)	Provisão para Pagadores Duvidosos	$\frac{\text{Provisão para crédito}}{\text{Crédito Bruto}}$	Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018); Prolo Júnior (2019).
IEF	(+)	Índice de Eficiência	$\frac{\text{RPS}}{\text{Despesa de Pessoal}}$	Maffili, Bressan e Souza (2007); Cunha Santos e Forti (2018); Prolo Júnior (2019).
EO	(-)	Eficiência Operacional	$\frac{\text{Custo}}{\text{Receita}}$	Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018); Kich e Campos (2018); Prolo Júnior (2019).
VOLOP	(+/-)	Volume de Crédito	$\frac{\text{Operações de Crédito}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Maffili, Bressan e Souza (2007); Ferreira, Gonçalves e Braga (2007); Gonçalves e Braga (2008); Prolo Júnior (2019)
CAP	(-)	Capitalização	$\frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018).
CAIXA	(+/-)	Caixa Disponível	$\frac{(\text{Disponível} + \text{APILIQ})}{\text{Ativo Total}}$	Gonçalves e Braga (2008)
ALAV	(+/-)	Alavancagem	$\frac{\text{Captações}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Ferreira, Gonçalves e Braga (2007); Gonçalves e Braga (2008); Prolo Júnior (2019).
LIQ	(+/-)	Liquidez	$\frac{\text{Ativos Líquidos}}{\text{Depósitos e Financ CP}}$	Ferreira, Gonçalves e Braga (2007); Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018).
LIQ2	(+/-)	Quadrado da Liquidez	$\frac{(\text{Ativos Líquidos})^2}{(\text{Depósitos e Financ CP})^2}$	-
ORA	(+/-)	Atividades não Operacionais	$\frac{\text{Receitas não Operac}}{\text{Ativo Total}}$	Heffernan e Fu (2008); Bittencourt et al. (2017); Cunha Santos e Forti (2018); Prolo Júnior (2019).
Variáveis dependentes				
ROA	...	Retorno sobre Ativo	$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Ativo Total}}$	Aarma, Vainu e Vensel (2004); Bittencourt et al. (2017); Cunha Santos e Forti (2018); Prolo Júnior (2019).
ROE	...	Retorno sobre Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Aarma, Vainu e Vensel (2004); Bittencourt et al. (2017); Cunha Santos e Forti (2018); Prolo Júnior (2019).
NIM	...	Margem de juros líquida	$\frac{(\text{RecJuros} - \text{DespJuros})}{\text{Ativos Rentáveis}}$	Heffernan e Fu (2008); Cunha Santos e Forti (2018).

Legenda: APILIQ: Aplicações Interfinanceiras de Liquidez; CP: Curto Prazo; DespJuros: Despesa de juros; Financ: Financiamentos; Operac: Operacionais; RecJuros: Receita de juros; RPS: Receita Prestação de Serviços

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda sobre a tabela exibida ressalta-se a presença de apenas variáveis de interesse e nenhuma variável de controle, uma vez que o objetivo desta pesquisa é identificar de maneira ampla os determinantes da rentabilidade das cooperativas de crédito brasileiras e quais impactos, negativos ou positivos, estes exercem. Além disso, devido ao comportamento não linear da liquidez, foi adicionado ao modelo o quadrado da liquidez, mensurado por LIQ2.

Quanto ao sinal esperado, a literatura oferece resultados conflitantes entre influência positiva ou negativa de algumas variáveis sobre a rentabilidade, sugerindo, assim, a necessidade de mais estudos para consolidação dos resultados até então obtidos e apresentados. A variável “número de postos de atendimento” surge como novidade na literatura e também é testada neste trabalho.

Para corrigir possíveis problemas com observações extremas (*outliers*), os dados foram suavizados a 2,5% pelo método de *winsorização*. A respeito da análise dos dados, foi realizada análise descritiva entre bancos e cooperativas de crédito, com o intuito de evidenciar as diferenças entre as duas instituições financeiras ao longo de todo o período amostral e fomentar a provocação a respeito da problemática de pesquisa. Posteriormente, foram aplicados testes de normalidade, homocedasticidade e multicolineariedade para verificação da utilidade dos dados e aplicabilidade aos objetivos do estudo.

Para superação dos vieses dos cortes transversais e dos dados em séries temporais, a análise estatística utilizada foi a regressão com dados em painel, ou *Time-Series Cross-Section (TSCS)*, que combinam os dados de corte transversal e os dados de séries temporais, com tratamento simultâneo. Para definição de qual modelo seria o mais adequado, entre Pooled OLS (Mínimos Quadrados Ordinários), Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios, foram utilizados os testes de Breusch-Pagan, Chow e Hausman. Os testes indicaram o painel de Efeitos Fixos como o mais adequado para os dados utilizados.

Diante o exposto, foram criados três modelos analíticos a serem testados cujas variáveis dependentes foram ROA, ROE e NIM. Nestes modelos também foram utilizadas todas as variáveis de interesse, com o objetivo de identificar o que determina a rentabilidade nas cooperativas de crédito brasileiras.

$$\text{Modelo 1 (ROA)} = \beta_0 + \beta_1 \text{LOGTA}_{i,t} + \beta_2 \text{NRPA}_{i,t} + \beta_3 \text{TAC}_{i,t} + \beta_4 \text{PPD}_{i,t} + \beta_5 \text{IEFi,t} + \beta_6 \text{EO}_{i,t} + \beta_7 \text{VOLOP}_{i,t} + \beta_8 \text{CAP}_{i,t} + \beta_9 \text{CAIXA}_{i,t} + \beta_{10} \text{ALAV}_{i,t} + \beta_{11} \text{LIQ}_{i,t} + \beta_{12} \text{LIQ2}_{i,t} + \beta_{13} \text{ORA}_{i,t} + c_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$\text{Modelo 2 (ROE)} = \beta_0 + \beta_1 \text{LOGTA}_{i,t} + \beta_2 \text{NRPA}_{i,t} + \beta_3 \text{TAC}_{i,t} + \beta_4 \text{PPD}_{i,t} + \beta_5 \text{IEFi,t} + \beta_6 \text{EO}_{i,t} + \beta_7 \text{VOLOP}_{i,t} + \beta_8 \text{CAP}_{i,t} + \beta_9 \text{CAIXA}_{i,t} + \beta_{10} \text{ALAV}_{i,t} + \beta_{11} \text{LIQ}_{i,t} + \beta_{12} \text{LIQ2}_{i,t} + \beta_{13} \text{ORA}_{i,t} + c_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$\text{Modelo 3 (NIM)} = \beta_0 + \beta_1 \text{LOGTA}_{i,t} + \beta_2 \text{NRPA}_{i,t} + \beta_3 \text{TAC}_{i,t} + \beta_4 \text{PPD}_{i,t} + \beta_5 \text{IEFi,t} + \beta_6 \text{EO}_{i,t} + \beta_7 \text{VOLOP}_{i,t} + \beta_8 \text{CAP}_{i,t} + \beta_9 \text{CAIXA}_{i,t} + \beta_{10} \text{ALAV}_{i,t} + \beta_{11} \text{LIQ}_{i,t} + \beta_{12} \text{LIQ2}_{i,t} + \beta_{13} \text{ORA}_{i,t} + c_t + \varepsilon_{i,t}$$

As variáveis que apresentarem sinal positivo indicarão que maiores números resultarão em maiores rentabilidades, assim como os menores números retornarão resultados menos rentáveis às cooperativas. Apenas as variáveis PPD, EO e CAP, de acordo com a literatura, apresentam interpretação inversa, ou seja, quanto menos capitalizada e menores forem as perdas com provisões de perdas, maior é a rentabilidade. Para EO, a interpretação distinta se dá pela fórmula de cálculo, uma vez que seu resultado é a razão entre custo e receita, logo quanto maior for seu indicador, menor é a eficiência da instituição e, conseqüentemente, menor é a rentabilidade esperada.

## 4. RESULTADOS

Para análise dos dados foram realizadas duas análises, descritiva e em seguida, regressões lineares múltiplas com dados em painel. Primeiramente são apresentados os resultados da análise descritiva comparativa entre bancos e cooperativas de crédito entre os anos de 2001 e 2018 para todas as variáveis da amostra, dependentes e de interesse, a fim de se obter uma primeira impressão de como os indicadores se comportaram ao longo dos anos. Logo após, são exibidos e comentados os resultados das regressões em painel para os três modelos analíticos propostos, tendo como variáveis dependentes os indicadores de rentabilidade ROA, ROE e NIM.

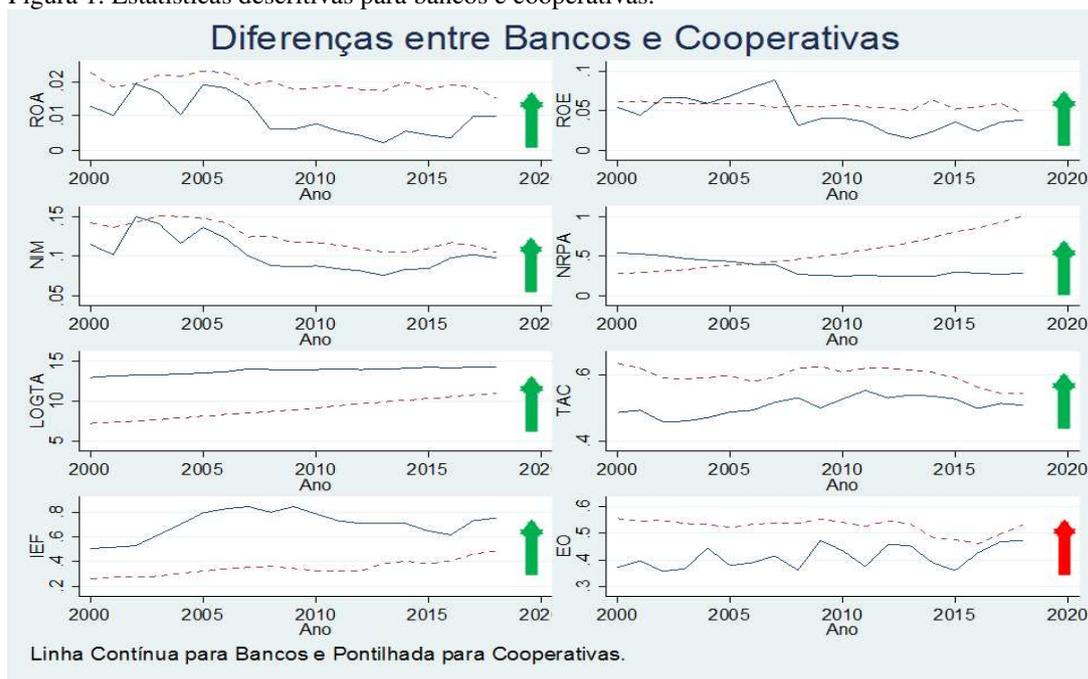
### 4.1. Análise Descritiva

Esta primeira análise consistiu em confrontar os números gerais entre bancos e cooperativas de forma a condensá-los de maneira gráfica e visual e, assim, contribuir no objetivo comparativo proposto.

As análises descritivas são apresentadas nas Figuras 1 e 2 e apresentam em linha contínua azul o comportamento dos bancos ao longo dos anos, e linha tracejada vermelha o comportamento das cooperativas de crédito. Os gráficos exibidos nas figuras permitem identificar as principais diferenças nas características entre as instituições financeiras citadas e ainda avaliar possíveis tendências.

Além das linhas que representam o comportamento de cada uma das instituições no tempo, cada gráfico foi sinalizado com uma seta indicando como deve ser feita sua leitura, a fim de melhor entendimento. Setas verdes representam que quanto maior for o indicador, melhor é o resultado, enquanto setas vermelhas representam que quanto maior for o indicador, pior é o resultado. As variáveis CAIXA e LIQ, receberam os sinais (+ -) devido ao fato de que tanto dinheiro em caixa quanto liquidez podem ser positivo ou negativo às operações, dependendo da estratégia da instituição.

Figura 1. Estatísticas descritivas para bancos e cooperativas.



Fonte: Elaborado pelos autores.

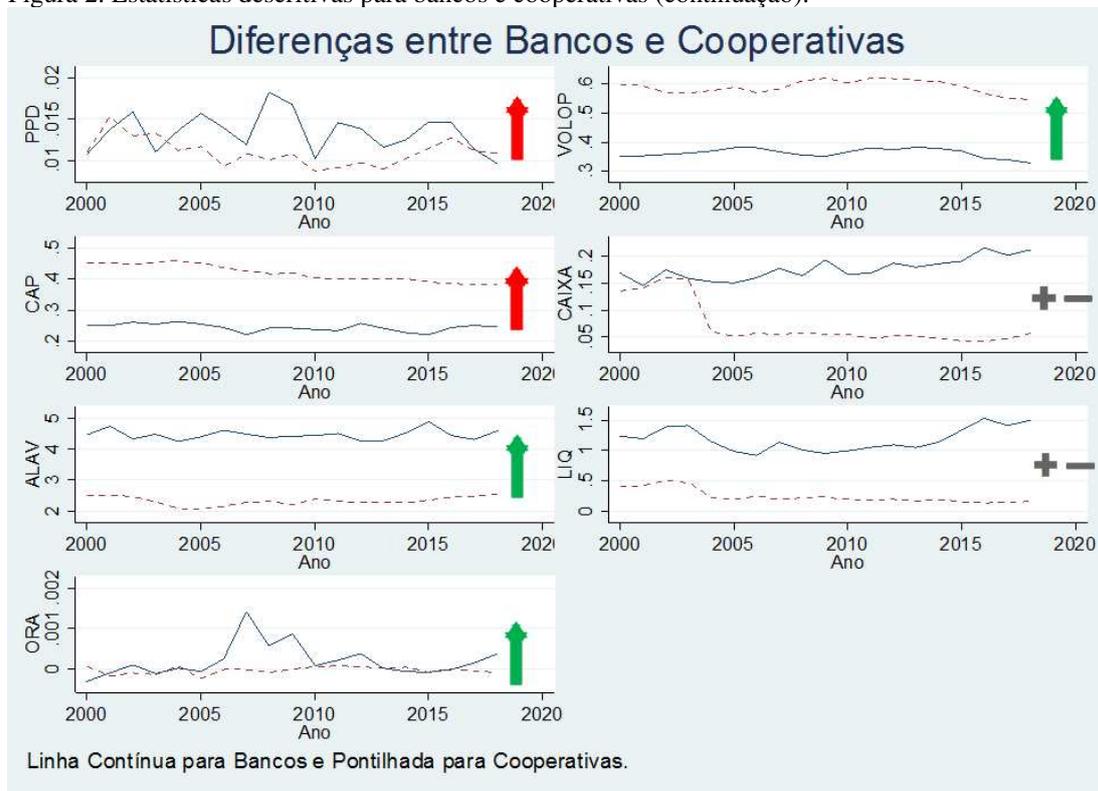
Em relação às variáveis de rentabilidade, ROA, ROE e NIM, percebe-se superioridade nos números das cooperativas de crédito. Os resultados sugerem, portanto, que estas instituições são mais rentáveis que os bancos tradicionais, principalmente no retorno sobre os ativos, onde houve maior distanciamento entre os números ao longo dos anos.

Como esperado, os bancos apresentaram tamanhos de ativos maiores que as cooperativas. Contudo, o crescimento do número de postos de atendimento das cooperativas coincidem com um aumento de seus ativos, sugerindo uma tendência de equivalência futura entre tamanho de ativos de bancos e cooperativas.

Outra variável analisada foi o tamanho da carteira de empréstimos. Nesta comparação, as cooperativas apresentaram melhores números. O resultado não surpreende, uma vez que a variável é relativa ao tamanho do ativo e, conseqüentemente, instituições com ativos maiores como os bancos, precisam possuir um volume de empréstimos líquidos igualmente maiores para retornarem um tamanho de carteira superior.

No que tange a eficiência, o trabalho apresenta dois indicadores IEF e EO, sendo cada um deles interpretado de maneira contrária nos gráficos comparativos. Enquanto o Índice de Eficiência indica que maiores números são melhores, a mensuração da Eficiência Operacional se dá ao inverso, onde quanto maiores os números, pior o resultado, ou seja, maior a ineficiência da instituição. Para ambas as variáveis, as cooperativas se apresentaram menos eficientes que o bancos. O resultado pode ser relacionado aos clientes de menor poder aquisitivo das cooperativas em relação aos bancos convencionais, visto que este atendimento requer procedimentos distintos e, assim, levar a ineficiência.

Figura 2. Estatísticas descritivas para bancos e cooperativas (continuação).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação às provisões de perdas com pagadores duvidosos, as cooperativas registraram melhor desempenho que o bancos. A proximidade da instituição com o cliente pode ser uma possível explicação para os resultados retornados, uma vez que a relação entre cooperativa e cooperado tende a ser mais saudável que a relação entre banco e cliente.

O volume de operações das cooperativas se mostrou consideravelmente maior que o volume dos bancos. Similar ao efeito da variável TAC, o patrimônio líquido menor das cooperativas exerce influência direta no número final deste indicador, o que pode explicar tal diferença.

Quanto a capitalização e alavancagem, os dados apresentaram coerência, apontando que as cooperativas de crédito são mais capitalizadas, enquanto os bancos são mais alavancados. Pela própria natureza de ser uma associação de cooperados, era de se esperar que as cooperativas apresentassem maior nível de capitalização de sua estrutura de recursos, enquanto os bancos, tem na alavancagem uma de suas principais forças de negócio.

As cooperativas ainda apresentaram maior dinheiro em caixa e liquidez. Na literatura, níveis altos de caixa disponível ou alta liquidez podem ser prejudiciais às instituições, pois podem representar a perda de oportunidades de negócios melhores. Como o intuito na análise dessas duas variáveis não é identificar qual possui melhor indicador de liquidez ou de caixa disponível, destaca-se apenas a característica das cooperativas em serem mais líquidas e disporem de mais dinheiro em caixa.

Por último foram comparadas as receitas de atividades não operacionais de bancos e cooperativas. Apesar de poucas diferenças, até pelo fato destas receitas serem pequenas frente aos ativos destas organizações, os bancos apresentaram leve superioridade nos resultados, indicando, assim, maior diversificação de suas operações se comparados às cooperativas.

## 4.2. Dados em Painel

Em seguida, na Tabela 2, são exibidos os resultados dos três modelos analíticos propostos entre a rentabilidade e as demais variáveis de interesse. Além da separação em colunas para cada variável dependente ROA, ROE e NIM, foi adicionado o sinal esperado para melhor visualização e comparação dos resultados encontrados e a literatura de apoio. Para os três modelos foram utilizadas regressões lineares múltiplas com dados em painel de efeitos fixos. Todas as variáveis foram mantidas por não terem apresentado multicolinearidade, a não ser as variáveis de liquidez, LIQ e LIQ2, que por se tratarem da mesma variável com a diferença sendo apenas a elevação do número da outra ao quadrado, já era de se esperar tal comportamento de forte correlação.

Tabela 2. Relação entre medidas de rentabilidade e demais variáveis

Modelos	Sinal Esperado	1 ROA	2 ROE	3 NIM
LOGTA	(+)	<b>-0.00796***</b> (0.00033)	<b>-0.0256***</b> (0.00152)	<b>-0.0205***</b> (0.00087)
NRPA	(+)	<b>0.00456***</b> (0.000433)	<b>0.0137***</b> (0.002)	<b>0.00929***</b> (0.00114)
TAC	(+/-)	<b>0.00567**</b> (0.00246)	<b>-0.0903***</b> (0.0114)	<b>-0.252***</b> (0.00657)
PPD	(-)	<b>-0.722***</b> (0.00698)	<b>-1.748***</b> (0.0322)	<b>-1.144***</b> (0.0184)
IEF	(+)	<b>0.00780***</b> (0.000635)	<b>0.0269***</b> (0.00294)	<b>-0.00465***</b> (0.00167)
EO	(-)	<b>-0.130***</b> (0.00103)	<b>-0.317***</b> (0.00478)	<b>-0.0528***</b> (0.00273)
VOLOP	(+/-)	<b>-0.00529**</b> (0.00235)	<b>0.0879***</b> (0.0108)	<b>0.0889***</b> (0.00626)

CAP	(-)	<b>0.0753***</b> (0.00196)	<b>-0.140***</b> (0.00907)	<b>0.120***</b> (0.00519)
CAIXA	(+/-)	<b>0.00560**</b> (0.00237)	<b>0.0475***</b> (0.011)	<b>-0.0556***</b> (0.00627)
ALAV	(+/-)	0.000126 (0.000106)	<b>-0.0192***</b> (0.000489)	<b>-0.00151***</b> (0.000279)
LIQ	(+/-)	-0.000166 (0.00116)	<b>-0.0162***</b> (0.00538)	-0.00191 (0.00308)
LIQ2		-0.000173 (0.00021)	0.00137 (0.00097)	0.000384 (0.000556)
ORA	(+/-)	<b>-0.405***</b> (0.0703)	<b>6.318***</b> (0.325)	<b>-0.785***</b> (0.185)
Constante		<b>0.137***</b> (0.00311)	<b>0.567***</b> (0.0144)	<b>0.419***</b> (0.00821)
Dummy para ano		Sim	Sim	Sim
Observações		17871	17871	17858
Cooperativas		1450	1450	1450
R <sup>2</sup>		0.661	0.357	0.397
R <sup>2</sup> ajustado		0.63	0.299	0.342

Nota: a) (\*), (\*\*), (\*\*\*) estatisticamente significante ao nível de 10%, 5% e 1% respectivamente. b) O teste VIF apresentou coeficiente menor que 10 para todas as variáveis, deste modo, não foi identificado multicolinearidade.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As duas primeiras variáveis dos modelos são *proxys* de tamanho e apresentaram sinais opostos. Enquanto LOGTA retornou resultado negativo para os três modelos, o número de postos de atendimento demonstrou impactar positivamente na rentabilidade das cooperativas. Os efeitos desta última variável podem se justificar pelo fato de que uma das premissas do cooperativismo é a oferta de serviços financeiros para regiões menos favorecidas (SANTOS, 2016; PAIVA; SANTOS, 2017) e, assim, há uma tendência por maior capilaridade deste tipo de instituição financeira no território nacional e, conseqüentemente, maior retorno sobre ativos, patrimônio líquido e margem líquida.

Assim como os resultados obtidos por Cunha Santos e Forti (2018) para bancos, a variável LOGTA para esta amostra de cooperativas surpreende e não retorna impacto positivo do tamanho na rentabilidade, contrariando a expectativa de que quanto maiores são as instituições financeiras maiores seriam as possibilidades de ganhos de escala (HEFFERNAN; FU, 2008). Este resultado contraria a maioria dos estudos de bancos ocidentais (HEFFERNAN; FU, 2008) e ainda o encontrado por Prolo Júnior (2019), em que o tamanho das cooperativas se mostraram significantes e positivas na relação com a rentabilidade.

Em relação ao tamanho da carteira de clientes (TAC), percebe-se que há diferentes interações entre as medidas de rentabilidade. A variável impacta positivamente o ROA e reforça o exposto por Ferreira, Gonçalves e Braga (2007), que citam a capacidade de coordenação da carteira de clientes das cooperativas como justificativa para maior eficiência de escala nas operações. Em contrapartida, o TAC apresentou relação negativa com o ROE e o NIM, corroborando o trabalho de Cunha Santos e Forti (2018) em que explicam que ao buscar a expansão de suas carteiras, as instituições financeiras precisam sacrificar suas margens e oferecer taxas mais baratas, o que prejudica a margem líquida. Diante os resultados, o valor que este sacrifício proporciona pode não ser percebido pelos acionistas e, conseqüentemente, não permitir maior retorno sobre o patrimônio líquido.

A combinação negativa entre rentabilidade e PPD corrobora o trabalho de Prolo Júnior (2019), que também apresentou que um menor nível de provisão de perdas da carteira de crédito contribui para maior rentabilidade das cooperativas. Uma possível explicação para a relação negativa entre ROE e PPD, especificamente, pode se dar pela percepção do acionista de que é mais interessante a contenção da inadimplência do que o aumento das margens (CUNHA SANTOS; FORTI, 2018).

A eficiência das cooperativas, neste trabalho, foram mensuradas por meio do Índice de Eficiência (IEF) e Eficiência Operacional (EO) e apresentaram resultados conforme o esperado. Corroborando Gonçalves e Braga (2006), a melhor forma de obter rentabilidade nas cooperativas é mediante a redução de despesas. Os resultados ainda reforçam o encontrado por Cunha Santos e Forti (2018) para bancos e Prolo Júnior (2019) para cooperativas, onde maior nível de eficiência operacional influencia em maiores retornos. Estas variáveis merecem atenção dos gestores, uma vez que por trabalharem com clientes de menor poder aquisitivo e com procedimentos, muitas vezes, distintos entre um cliente e outro, as cooperativas podem se tornar ineficientes (FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007).

De acordo com Ferreira, Gonçalves e Braga (2007) e Silva, Padilha e Silva (2015), o volume de crédito concedido (VOLOP) é um fator determinante na eficiência das cooperativas, pois há maior circulação de seus recursos. Apesar disto, trabalhos como Maffili, Bresan e Souza (2007) e Prolo Júnior (2019) apresentaram que volumes menores de operações de crédito retornaram melhores índices de rentabilidade. No que tange ao ROA, o presente estudo corrobora os dois últimos trabalhos citados, contudo, tanto os modelos 2 (ROE) e 3 (NIM) apresentaram influência positiva do volume das operações sobre a rentabilidade. Os resultados sugerem que a maior circulação do crédito permite maiores ganhos com o *spread* dos juros e se apresentam como ganho de valor para o acionista.

De acordo com Heffernan e Fu (2008) e Cunha Santos e Forti (2018), a capitalização (CAP) tende a ser negativamente relacionada às medidas de rentabilidade, uma vez que o capital próprio é mais caro do que o capital de terceiros. Os resultados confirmam o esperado apenas para o ROE, sugerindo que de fato o capital próprio é percebido como mais caro pelos acionistas e, por isso, o aproveitamento de oportunidades de níveis mais elevados de alavancagem é interessante às cooperativas em busca de maior rentabilidade. Já para o ROA e o NIM, a capitalização apresentou influência positiva, ou seja, cooperativas com maiores níveis de capital próprio possuem maior retorno sobre seus ativos e melhor margem líquida. Estes resultados do ROA, encontram suporte nos estudos de Naceur e Goaied (2001) para bancos tunisianos e Vinhado e Divino (2013) para bancos brasileiros.

A variável CAIXA apresentou influência positiva quando testada com as medidas ROA e ROE, enquanto para o NIM seu impacto foi negativo. De acordo com Heffernan e Fu (2008), a manutenção de caixa em excesso pode resultar em oportunidades de lucro e negócios perdidos. Nesse sentido, os resultados sugerem que dinheiro parado prejudica a margem líquida, contudo, as cooperativas parecem saber como recuperar isso nas suas margens operacionais, visto o resultado positivo com as outras medidas de rentabilidade.

Assim como o trabalho de Prolo Júnior (2019), as cooperativas com menor grau de alavancagem (ALAV) apresentaram maior rentabilidade. O coeficiente negativo observado nas relações com o ROE e NIM, contudo, contraria os resultados usualmente encontrados na literatura como nos trabalhos de Bashir (2003), Ferreira, Gonçalves e Braga (2007) e Khan, Tahir e Umer (2017), onde indicam que a utilização de recursos de terceiros potencializam o desempenho, mesmo que haja um aumento do risco na operação.

No que tange à diversificação das fontes de receitas das cooperativas, representada pela variável ORA, os resultados apresentaram coeficientes positivos apenas para o ROE, enquanto retornaram impactos negativos no ROA e no NIM. Em relação ao ROE, o resultado corrobora Bittencourt et al. (2017) e Cunha Santos e Forti (2018), indicando que a diversificação é uma

importante fonte de recursos para as instituições financeiras. Contudo, sob a perspectiva do NIM, a margem cai a medida que as cooperativas se diversificam em outras atividades, evento também compartilhado pelos trabalhos de Heffernan e Fu (2008) e Cunha Santos e Forti (2018) para bancos e Prolo Júnior (2019) para cooperativas. Este último autor ainda sugere que diante estes resultados, as instituições se concentrem em sua atividade fim, que é a concessão de crédito.

Por último destaca-se a variável liquidez (LIQ) que apresentou relação apenas com o ROE, sendo seu coeficiente negativo. Da mesma maneira como na análise das disponibilidades, a liquidez pode ajudar ou prejudicar rentabilidade, variando de acordo com os níveis que as instituições determinarem que irão trabalhar. No cenário das cooperativas, os resultados sugerem que instituições mais líquidas apresentam menor retorno sobre o patrimônio líquido.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou investigar quais são os indicadores que promovem a rentabilidade das cooperativas de crédito brasileiras. Para isso foram utilizadas informações do Banco Central do Brasil, referente aos anos de 2001 a 2018. A estratégia de investigação se deu pela análise descritiva entre bancos e cooperativas em um primeiro momento, a fim de comparar e extrair um panorama geral das características dessas instituições financeiras, seguida por modelos analíticos testados com regressões lineares múltiplas com dados em painel com o objetivo de identificar quais as variáveis determinam a rentabilidade das cooperativas e qual a carga, positiva ou negativa, dessas influências.

Apesar do amplo estudo das instituições bancárias, trabalhos relacionados a cooperativas de crédito ainda podem ser considerados escassos. Contudo, devido à relevância destas em países desenvolvidos, o contínuo crescimento do segmento e o grande potencial de desenvolvimento destas dentro do SFN brasileiro, vista a baixa participação atual frente as demais instituições financeiras, esta pesquisa contribui à literatura e gestores a respeito de quais fatores são relevantes na busca por resultados rentáveis nessas instituições.

No cenário descritivo comparativo entre bancos e cooperativas de crédito, algumas primeiras impressões foram possíveis de ser extraídas, sendo posteriormente detalhadas nos resultados das regressões. Os números sugerem que, para este período de 2001 a 2018, as cooperativas são mais rentáveis que os bancos, possuem mais postos de atendimento, carteiras de empréstimo e volume de operações de crédito maiores (proporcionalmente à seus ativos), são mais capitalizadas e ainda possuem menores provisões de perdas. Em contrapartida, são menores em ativos que os bancos, menos eficientes, menos alavancadas, menos líquidas e contam com um volume menor de caixa e menores receitas de atividades não operacionais.

Entre os resultados do presente estudo está o retorno de relações significantes entre todas as variáveis de interesse do modelo e pelo menos uma medida de rentabilidade. Além disso, as variáveis tamanho da instituição, número de postos de atendimento, tamanho da carteira de empréstimos, provisões de perda de pagadores duvidosos, índice de eficiência, eficiência operacional, volume de operações de crédito, capitalização, caixa e receitas de atividades não operacionais apresentaram influência sobre a rentabilidade das cooperativas brasileiras mensurada por todas as três variáveis dependentes ROA, ROE e NIM. As variáveis alavancagem e liquidez retornaram significância para dois e um modelo, respectivamente.

As variáveis tamanho do ativo, número de postos de atendimento, provisões de perdas, eficiência operacional e alavancagem retornaram as mesmas influências, positivas ou negativas, para todos os modelos que apresentaram significância nas relações. De forma consistente, portanto, pode se indicar que a rentabilidade das cooperativas brasileiras é impactada negativamente pelos seus tamanhos, inadimplência e alavancagem. Em contrapartida, ressalta-se que cooperativas mais eficientes e com mais postos de atendimento são mais rentáveis.

A rentabilidade do ativo (ROA) ainda demonstrou ser afetada positivamente pelo tamanho da carteira de empréstimos, índice de eficiência, capitalização e caixa, indicando que cooperativas com carteira maiores, eficientes, mais capitalizadas e com caixa disponível para trabalhar suas margens possuem melhor rentabilidade. Outras variáveis apresentaram sinal negativo, sendo elas volume de operações de crédito e as receitas de atividades não operacionais, sugerindo assim que as instituições com operações de crédito reduzidas e menos diversificadas apresentam melhores resultados que suas opostas.

Em relação ao ROE, a rentabilidade é afetada negativamente pelas variáveis TAC, CAP, ALAV e LIQ. Os resultados sugerem que cooperativas mais líquidas e capitalizadas retornam valores menores para os acionistas, conforme indica a literatura, além de que a expansão da carteira de empréstimos pode acabar sacrificando as margens praticadas por estas instituições. Surpreende a alavancagem retornar influência negativa para esta variável, mas uma possível explicação se dá pelo menor patrimônio líquido das cooperativas se comparada aos bancos, instituições mais estudadas pela literatura bancária. O modelo 2 ainda traz as relações positivas para os indicadores IEF, VOLOP, CAIXA e ORA.

Para a margem de juros líquida, mensurada pelo NIM, pode ser extraído que as variáveis VOLOP e CAP exercem influência positiva, enquanto TAC, IEF, CAIXA, ALAV e ORA impactam negativamente. Os resultados sugerem que a maior circulação do crédito, somado a uma estrutura de recursos mais capitalizada, garantem retornos melhores quanto ao *spread* dos juros.

O trabalho representa um avanço na literatura pela robustez dos dados analisados, uma vez que não foi utilizado uma amostra das instituições bancárias brasileiras, mas sim o universo amostral completo entre 2001 e 2018. Os resultados ainda oferecerem maior corpo teórico para literatura de cooperativas de crédito, que ainda carece de estudos, principalmente voltados ao que influencia a rentabilidade de maneira ampla.

Como limitações deste trabalho, reconhece-se que as medidas de rentabilidade utilizadas ROA, ROE e NIM, podem não ser as mais adequadas às cooperativas de crédito, visto que essas instituições nem sempre visam a maximização dos lucros e ainda apresentam função social distinta dos bancos, contudo, ainda assim são as mais presentes na literatura até então. Além disso, o trabalho não aprofundou a análise em nenhuma das variáveis de interesses em específico, devido ao objetivo de oferecer uma explanação mais ampla dos indicadores que influenciam a rentabilidade dessas instituições como um todo.

Para pesquisas futuras, sugere-se a utilização de outras medidas de desempenho, de preferência que captem esta esfera social das cooperativas, assim como a busca e aprofundamento para variáveis de influência na rentabilidade das cooperativas. Outra abordagem que pode retornar resultados interessantes é a comparação entre tipos de cooperativas, evidenciando diferenças entre as centrais, de crédito plenas e clássicas, e de capital e empréstimos.

## REFERÊNCIAS

AARMA, A.; VAINU, J.; VENSEL, V. Bank Performance Analysis: Methodology and Empirical Evidence (Estonian Banking System, 1994–2002). **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge, v. 2, n. 2, p. 56–62, 2004.

ARAÚJO, E. A. T.; SILVA, W. A. C. Cooperativas de crédito: a evolução dos principais sistemas brasileiros com um enfoque em indicadores econômico-financeiros. **Contextus**, Fortaleza, v. 9, n. 1, jan./jun., 2011.

BASHIR, A. H. M. Determinants of profitability in Islamic banks: Some Evidence from the Middle East. **Islamic Economic Studies**, v. 11, n. 1, 2003.

BITTENCOURT, W. R.; BRESSAN, V. G. F.; GOULART, C. P.; BRESSAN, A. A.; de MOURA COSTA, D. R.; LAMOUNIER, W. M. Rentabilidade em Bancos Múltiplos e Cooperativas de Crédito Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Rio de Janeiro, v. 21, Edição Especial FCG, art. 2, p. 22-40, abr., 2017.

CARDOSO, U. C. **Cooperativa Financeira – Série Empreendimentos Coletivos**. Brasília: Sebrae, 2014. 60 p. Disponível em: <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/9970048dc97abead0afee901d6c02c79/\\$File/5187.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/9970048dc97abead0afee901d6c02c79/$File/5187.pdf)>. Acesso em: 05 de maio de 2019.

CARVALHO, F. L.; BIALOSKORSKI NETO, S. Indicadores de avaliação de desempenho econômico em cooperativas agropecuárias: um estudo em cooperativas paulistas. **Organizações Rurais & Agroindústrias**, Lavras, v. 10, n. 3, p. 420-437, 2008.

CUNHA SANTOS, A. V. M.; FORTI, C. A. B. A Relação entre o Perfil das Operações de Crédito e a Rentabilidade dos Bancos no Brasil. **Encontro de Gestão e Negócios (EGEN)**, v. 5, p. 273–288, 2018.

FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos. **Relatório Anual 2017: 50 anos pelo desenvolvimento do Brasil**. 2017. Disponível em: <<https://relatorioanual2017.febraban.org.br/pt/index.html>>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

FERREIRA, M. A. M.; GONÇALVES, R. M. L.; BRAGA, M. J. Investigação do desempenho das cooperativas de crédito de Minas Gerais por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA). **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 425-445, jul./set., 2007.

GODDARD J.; P. MOLYNEUX, P.; WILSON J. The profitability of European banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis. **The Manchester School**, v. 72, n. 3, p. 363-381. 2004.

GONÇALVES, R. M. L.; BRAGA, M. J. Condicionantes do Risco de Liquidez em Cooperativas de Economia e Crédito Mútuo do Estado de Minas Gerais. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v. 5, n.2, p. 201-220, abr./jun., 2006.

GONÇALVES, R. M. L.; BRAGA, M. J. Determinantes de risco de liquidez em cooperativas de crédito: uma abordagem a partir do modelo Logit Multinomial. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Curitiba, v. 12, n. 4, p.1019-1041, out./dez., 2008.

HEFFERNAN, S.; FU, M. The Determinants of Bank Performance in China. **Emerging Markets Group**. Londres, jun., 2008.

KHAN, I.; TAHIR, M.; UMER, N. Determinants of commercial bank's performance: Evidence from emerging economies. **Accounting**, v. 1, n. 1, p. 17-28, 2017.

KICH, M. C.; CAMPOS, C. G. Desempenho das cooperativas de crédito Sicoob e Uniced: um estudo dos índices econômico-financeiro entre o período de 2013 a 2015. **Revista Borges: ciências sociais aplicadas em debate**, Florianópolis, v. 8, n. 1, jul., 2018.

LIN, X.; ZHANG Y. Bank ownership reform and bank performance in China. **Journal of Banking and Finance**, v. 33, n. 1, p. 20-29, 2009.

MACPHERSON, I. **Princípios cooperativos para o século XXI**. Tradução de Clarissa Ristoff. Porto Alegre: Lagoa, 2003. 73 p.

MAFFILI, D. W.; BRESAN, A. A.; SOUZA, A. A. de. Estudo da Rentabilidade dos Bancos Brasileiros de Varejo no Período de 1999 a 2005. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 117-138, abr./jun., 2007.

MAGRO, C. B. D.; MICHELS, A.; SILVA, T.P. da. Análise da eficiência no desempenho financeiro das cooperativas de crédito brasileiras. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 13, n. 2, p. 73-102, maio/ago., 2017.

MATIAS, A. B.; QUAGLIO, G. de M.; LIMA, J. P. R. de; MAGNANI, V. M. Bancos versus cooperativas de crédito: um estudo dos índices de eficiência e receita da prestação de serviços entre 2002 e 2012. **Revista de Administração Mackenzie (RAM)**, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 195-223, out., 2014.

MEINEN, E.; PORT, M. **O cooperativismo de crédito ontem, hoje e amanhã**. Brasília: Confebrás, 2012.

MILLAR, L. **The measurement and determinants of UK banks' performance**. Cass Business School Past Dissertation, available from the Cyril Kleinwort Learning Resource Centre, Cass Business School. 2005.

NACEUR, S. B.; GOAIED, M. The Determinants of the Tunisian Deposit Banks' Performance. **Applied Financial Economics**, v. 11, n. 3, p.317–319, 2001.

PAIVA, B. G. M.; SANTOS, N. M. B. F. Um estudo do cooperativismo de crédito no Brasil. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Betim, v. 15, n. 2, p. 596-619, 2017.

PLESHKO, L. P.; HEIEN, R. A.; RARICK, C. A. An investigation into the profit and market share performance of porter's generic strategic groups: interactions with alternative strategic groups. **Academy of Business Research Journal**, v. 3, p. 8-25, 2015.

PROLO JÚNIOR, C. D. **Determinantes do desempenho financeiro das cooperativas de crédito singulares no brasil**. 2019. 90 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019.

SANTOS, S. D. dos. **Práticas de governança e desempenho financeiro em cooperativas de crédito**. 2016. 212 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPRATIVISMO. **Cooperativismo de Crédito: boas práticas no Brasil e no Mundo**. Brasília: Farol Estratégicas em Comunicação, 2016. 204 p.

SHIH, V.; ZHANG Q.; LIU, M. Comparing the performance of Chinese banks: a principal component approach. **China Economic Review**, v. 18, n. 1, p. 15-34, 2007.

SILVA, A. da; PADILHA, E. S.; SILVA, T. da. P. Análise da Performance Econômico-Financeira das 25 Maiores Cooperativas de Crédito Brasileiras. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 13, n. 32, p. 303-333. 2015.

VINHADO, F. da S; DIVINO, J. A. Determinantes da rentabilidade das instituições financeiras no Brasil. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, ano 31, n. 59, p. 77-101, mar., 2013.

WOCCU – World Council of Credit Unions. **2017 Statistical Report**. 2018. Disponível em: <[https://www.woccu.org/documents/2017\\_Statistical\\_Report-Revised\\_Nov\\_2018](https://www.woccu.org/documents/2017_Statistical_Report-Revised_Nov_2018)>. Acesso em 10 de maio de 2019.