

Impacto dos Fatores Macroambientais no Desempenho das Cooperativas de Crédito do Brasil

Josiane Piva Testolin da Silva Caraffini

Mestranda em Controladoria e Contabilidade (UFRGS)
PPGCONT – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
e-mail: josianetsc@gmail.com

Fernanda dos Santos Jorge

Mestranda em Controladoria e Contabilidade (UFRGS)
PPGCONT – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
e-mail: fernanda.jorge@ufrgs.br

Marco Antônio dos Santos Martins

Doutor em Administração (UFRGS)
PPGCONT – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
e-mail: mmartins@ufrgs.br

RESUMO

Esta pesquisa analisou o impacto dos fatores macroambientais no desempenho das agências das cooperativas de crédito no período de 2015 a 2017. A metodologia para o desenvolvimento deste estudo é quantitativa, descritiva e documental e a amostra final foi composta por 1.160 agências de cooperativas vinculadas a um sistema de crédito cooperativo nacional. A investigação se deu por meio da técnica de análise de dados em painel, a partir de indicadores macroambientais, constituídos pelo PIB per capita municipal, índice de desenvolvimento dos municípios (IFDM), agências bancárias concorrentes e indicadores de desempenho representados pelo índice de eficiência e índice de cobertura. Os resultados obtidos no estudo apresentaram evidências estatisticamente significativas, de que os fatores macroambientais influenciam o desempenho das agências das cooperativas em termos de índice de cobertura. Os coeficientes do índice de eficiência não se mostraram significativos, o que pode indicar que fatores internos também estão relacionados com este índice. Assim, esta pesquisa contribui para fornecer critérios objetivos capazes de auxiliar os gestores na avaliação do desempenho das agências das cooperativas de crédito. Assim como, auxilia na identificação de variáveis externas que podem ser consideradas pelas cooperativas de crédito no processo de tomada de decisão e avaliação do seu desempenho.

Palavras-chave: Cooperativas de crédito. Desempenho. Fatores macroambientais.

1 INTRODUÇÃO

As cooperativas de crédito têm um papel fundamental no sistema financeiro (Yamori, Harimaya & Tomimura, 2017; Mercer, Póvoa & Piccoli, 2018). Consolidadas no âmbito internacional e com crescimento significativo no Brasil, elas são consideradas como um importante mecanismo de inclusão social (Bressan, Bressan & Silva, 2016; Lima, 2017) e como promotoras do crescimento econômico (Bittencourt et al., 2017). Ao proporcionarem a

intermediação financeira entre os associados, as cooperativas de crédito facilitam o acesso ao crédito em diversas classes sociais e promovem o desenvolvimento local (Bittencourt et al., 2017, Clark, Mare & Radic, 2018). As cooperativas de crédito atuam de forma regional, aplicam os recursos captados na própria localidade, criando desta forma um círculo virtuoso, contribuindo para o desenvolvimento econômico das regiões onde atuam (Meine, 2016).

Em alguns casos, as cooperativas de crédito são consideradas uma alternativa para o atendimento a demanda por serviços financeiros em localidades onde outras instituições financeiras não têm interesse em atuar (Silva, Leite, Guse & Gollo, 2017). Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras (2018), as cooperativas de crédito são a única instituição financeira em 564 municípios brasileiros. No ano de 2017, dentre as 27,8 mil agências bancárias e cooperativas, 21% pertenciam ao sistema cooperativista de crédito (Banco Central do Brasil, 2018). Ou seja, de cada cinco agências que prestavam serviços bancários, uma era pertencente ao sistema cooperativista de crédito. Todavia, além de atuarem como agentes de desenvolvimento social e econômico é necessário que apresentem resultados de forma eficiente, mantendo-se competitivas perante às demais instituições financeiras (Silva, Padilha & Silva, 2015, Magro, Michels & Silva, 2017). Desta forma, entender o desempenho deste setor torna-se relevante para sua continuidade (Cordeiro, Bressan & Francisco, 2017).

O desempenho em instituições financeiras pode ser impactado por fatores internos ou fatores externos. Os fatores internos estão vinculados às características individuais de cada organização e são influenciados pela gestão, já os fatores externos são variáveis que refletem o ambiente no qual a empresa está inserida (Kiganda, 2014), tais como a economia, política, regulamentação, nível de concorrência, entre outros (Fernandes & Mazzioni, 2015). O entendimento do desempenho das cooperativas de crédito, considerando o ambiente no qual estão inseridas, pode auxiliar na manutenção da competitividade, assim como apoiar no processo de gestão frente às alterações macroambientais (Cordeiro et al., 2017). Neste contexto, estudos que utilizam-se da Teoria da Contingência buscam identificar a influência de fatores contingentes sobre as organizações, considerando que estes fatores influenciam o seu desempenho (Gonzaga, Frezatti, Ckagnazaroff & Suzart, 2017).

Tendo em vista a atuação local das cooperativas de crédito, por meio de suas agências, a sua relevância tanto nos contextos social e econômico e a necessidade de apresentarem um bom desempenho para se manterem competitivas perante às demais instituições financeiras, o problema de pesquisa que norteia este estudo é: **qual a influência dos fatores macroambientais no desempenho das agências das cooperativas de crédito no período de 2015 a 2017?** Assim, para responder o questionamento, o objetivo deste estudo é analisar os fatores macroambientais que impactaram o desempenho das agências das cooperativas de crédito no período de 2015 a 2017.

Na literatura recente, são verificados estudos que buscam compreender a influência dos fatores externos no desempenho das instituições financeiras. Como a pesquisa de Kiganda (2014) que examinou o efeito do Produto Interno Bruto - PIB, da inflação e da taxa de câmbio na rentabilidade dos bancos do Quênia, o estudo de Combey e Togbenou (2017) que investigou a relação entre o PIB, a taxa de câmbio real efetiva e a inflação e a rentabilidade do setor bancário do Togo, ou ainda, a pesquisa de Luft (2018) que comparou o impacto do PIB, da taxa de juros e da oferta de dinheiro no desempenho dos bancos convencionais e bancos islâmicos do Paquistão.

Também são verificados estudos que abordaram o desempenho das cooperativas de crédito considerando as maiores cooperativas de crédito brasileiras, como no estudo de Gollo e

Silva (2015), que analisou o desempenho econômico e financeiro das 25 maiores cooperativas de crédito brasileiras no período de 2008 a 2012. Da mesma forma, o estudo de Magro et al. (2017) analisou eficiência das cooperativas das 25 maiores cooperativas de crédito do Brasil nos anos de 2009 a 2013 e o estudo de Silva et al. (2017) abordou o desempenho econômico e financeiros das 25 maiores cooperativas de crédito do Brasil nos anos de 2008 a 2012. Também é verificada a abordagem considerando o conjunto de cooperativas de crédito pertencentes a um sistema de crédito cooperativo, como o estudo de Cordeiro et al. (2017) que comparou o desempenho financeiro dos sistemas de cooperativas Cresol, Sicoob e Sicredi.

Este estudo analisa o desempenho das cooperativas de crédito, considerando as agências de um sistema de crédito cooperativo e utiliza-se de fatores macroambientais representativos dos municípios onde estas agências estão localizadas. Ao promover a discussão do desempenho das agências das cooperativas de crédito abre-se espaço para a melhoria destas organizações (Cordeiro et al., 2017), que pode resultar na maximização dos benefícios aos associados e da comunidade onde estão inseridas (Gollo & Silva, 2015). Ao abordar indicadores de desempenho geralmente utilizados nas instituições financeiras e o impacto de fatores externos nestes indicadores, este estudo contribui para fornecer critérios objetivos aos gestores para a avaliação do desempenho das agências das cooperativas de crédito. Este estudo também contribui ao identificar quais variáveis podem ser consideradas por estas organizações no processo de tomada de decisão. Ademais, a utilização de fatores externos para a análise do desempenho corrobora com a abordagem da Teoria da Contingência, que considera que o processo de tomada de decisão não deva se restringir ao ambiente organizacional interno (Leite, Diehl & Manvailier, 2015).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão apresentadas as discussões teóricas sobre a avaliação de desempenho das cooperativas de crédito e o impacto dos fatores externos no desempenho das instituições financeiras.

2.1 Avaliação de Desempenho das Cooperativas de Crédito

As cooperativas de crédito são instituições financeiras que oferecem serviços como empréstimos, conta poupança e outros serviços financeiros aos seus membros (Matias, Quaglio, Lima & Magnani, 2014; Barros & Moraes, 2015), com uma ênfase particular em servir as comunidades locais. As operações realizadas nas cooperativas de crédito têm o objetivo de beneficiar os seus associados, seja por meio de uma política de preços justos ou pela distribuição das sobras provenientes destas operações (Barros & Moraes, 2015; Cordeiro et al., 2017; Cororaton, 2018).

São organizações sem fins lucrativos baseadas nos princípios do financiamento cooperativo e são controladas por seus membros (Gollo & Silva, 2015), denominados como associados ou cooperados. Apesar de não terem o lucro como objetivo, as cooperativas de crédito estão inseridas no sistema financeiro e competem com as instituições bancárias tradicionais (Matias et al., 2014). Desta forma, para que as cooperativas de crédito possam atender às necessidades de seus associados de forma competitiva é fundamental que seu desempenho seja avaliado e acompanhado constantemente (Matias et al., 2014; Gollo & Silva, 2015).

O desempenho das cooperativas de crédito tem sido tema de pesquisas que buscam entender o comportamento e evolução deste segmento no sistema financeiro. Matias et al. (2014) analisou o índice de eficiência e a evolução das receitas de prestação de serviços das cooperativas de crédito em comparação às instituições bancárias privadas e públicas. Os resultados demonstraram que os índices de eficiência dos bancos privados apresentaram os maiores níveis, seguidos pelos bancos públicos e, por fim, pelas cooperativas de crédito. E que a participação das receitas de prestação de serviço ainda é maior no segmento bancário do que no cooperativista de crédito.

A pesquisa de Bittencourt et al. (2017) também faz um comparativo entre cooperativas de crédito e bancos. Os autores analisaram as variáveis que influenciam a rentabilidade destas instituições. Os resultados indicaram que o retorno sobre o ativo foi afetado por empréstimos, eficiência (mensurada por meio de análise envoltória de dados - DEA), despesas totais, depósitos totais, outras receitas e taxa Selic. Enquanto o retorno sobre o patrimônio líquido mostrou-se influenciado por depósitos totais, empréstimos, taxa Selic, PIB, inflação, outras receitas e despesas totais. Os resultados também indicaram que para o ROE, como medida de desempenho, não há diferença estatística entre banco múltiplo ou cooperativa de crédito.

Também são verificadas pesquisas utilizando indicadores a partir de modelos específicos. Como o estudo de Gollo e Silva (2015) que verificou a eficiência global no desempenho econômico e financeiro de cooperativas de crédito brasileiras, por meio do método PEARLS (*Protection, Effective financial structure, Asset quality, Rates of Return and Costs, Liquidity, Signs of growth*). Os resultados apontaram as cooperativas pertencentes ao Sicoob e à Unicred entre as mais eficientes da amostra, e entre as menos eficientes a predominância de cooperativas filiadas ao Sicredi. E o estudo de Magro et al. (2017), os quais analisaram a eficiência das cooperativas das 25 maiores cooperativas de crédito, conforme ranking do Banco Central do Brasil, pelo modelo CAMELS (*Capital Adequacy, Asset Quality, Management, Expertise, Liquidity, Sensitivity to market Ratio*). Os resultados apontaram a aplicabilidade do modelo CAMELS para determinar a eficiência em cooperativas de crédito, e que 76% das cooperativas analisadas foram eficientes em todos os períodos analisados.

Ou ainda, o estudo de Silva et al. (2017) que aborda o desempenho financeiro e econômico das maiores cooperativas de crédito do Brasil a partir da aplicação do modelo CAMEL (*Capital Adequacy, Asset Quality, Management, Expertise, Liquidity*), seguida da análise envoltória de dados (DEA), observou-se que existe uma relação positiva entre o uso de variáveis no modelo e a mensuração do desempenho financeiro das cooperativas de crédito. Além disso, foi possível observar as cooperativas de crédito que se mostraram mais eficientes.

Sob uma outra perspectiva, o estudo de Cordeiro et al. (2017) investigou, a partir de índices de desempenho financeiro, quais, dentre os sistemas de cooperativas Cresol, Sicoob e Sicredi, se diferem em relação ao desempenho, tendo como base as características inerentes a cada sistema cooperativo. Os resultados indicaram que o desempenho do sistema Cresol pode ser determinado pela rentabilidade bruta dos investimentos onerosos obtidos para atividades operacionais e a eficiência operacional no processo de intermediação financeira, enquanto o desempenho do sistema Sicoob é determinado pelos gastos de intermediação financeira e pela rentabilidade dos ativos. No sistema Sicredi, o desempenho está ligado a rentabilidade e ao ônus do endividamento. Foram também identificadas particularidades mais evidentes no desempenho do sistema Cresol, tendo em vista que os índices ROI e ROA apresentaram diferença significativa em relação aos demais sistemas.

2.1 Fatores Externos e Desempenho das Instituições Financeiras

As instituições financeiras desempenham um papel importante no crescimento econômico dos países ao conectar os agentes econômicos excedentes e deficitários, por meio da intermediação financeira (Ongore & Kusa, 2013; Garcia & Trindade, 2018). Neste contexto, é evidenciada a importância de se investigar o impacto dos fatores que intensificam o desempenho destas instituições, tendo em vista que essa compreensão contribui para a força e a estabilidade da economia (Luft, 2018). Para Ongore e Kusa (2013) os fatores que impactam o desempenho das instituições financeiras podem ser classificados em duas categorias. Os fatores internos que são aqueles que basicamente resultam de decisões internas da gestão e da diretoria e os fatores externos que são fatores setoriais ou nacionais que estão além do controle da empresa.

Esta segunda categoria tem sido verificada em estudos que utilizaram variáveis macroeconômicas como foco para a investigação do desempenho das instituições financeiras. Como na pesquisa de Kiganda (2014) que objetivou estabelecer o efeito de fatores macroeconômicos sobre a lucratividade bancária no Quênia. Os resultados indicaram que os fatores macroeconômicos (PIB real, inflação e taxa de câmbio) têm efeito insignificante sobre a lucratividade dos bancos no Quênia. Concluiu dessa forma, que os fatores macroeconômicos não impactam a lucratividade dos bancos no Quênia, sugerindo desta forma, que a lucratividade é impactada pelos fatores internos relacionados à administração dos bancos.

Combey e Togbenou (2017) também utilizaram fatores externos ao investigaram a relação de curto prazo e longo prazo entre os indicadores macroeconômicos PIB, taxa de câmbio real efetiva e inflação e lucratividade do setor bancário (medida pelo retorno sobre ativos e retorno sobre o patrimônio) no Togo, no período de 2006 até 2015. Os resultados mostram que, no curto prazo, o retorno dos ativos e o retorno sobre o patrimônio dos bancos não estão relacionados a variáveis macroeconômicas. No entanto, a longo prazo, o crescimento real do PIB e taxa de câmbio real efetiva afetam negativamente e estatisticamente os retornos dos bancos sobre os ativos, enquanto a taxa de inflação não tem efeito. Com relação ao retorno sobre o patrimônio líquido dos bancos, a longo prazo, os resultados sugerem que o crescimento real do PIB, a taxa de câmbio efetiva real e a inflação afetam negativamente o retorno sobre o patrimônio dos bancos.

Assim como, na pesquisa de Lutf (2018) que comparou o impacto de determinantes macroeconômicos nos indicadores de desempenho de bancos convencionais e islâmicos no Paquistão. Os resultados indicaram que, no longo prazo, o PIB e a inflação estão positivamente relacionados ao desempenho, enquanto a taxa de juros não afeta o desempenho do setor bancário no Paquistão. Também foi verificado que o tamanho do banco, adequação de capital, despesas, receita de juros e receita não financeira são fatores que influenciam significativamente o desempenho do setor financeiro.

A partir da revisão da literatura verifica-se estudos que abordam de diversas formas o desempenho econômico-financeiro das cooperativas de crédito, incluindo tanto fatores internos como externos. Por outro lado, não há um consenso sobre o efeito dos fatores externos no desempenho das instituições financeiras. Estudos recentes em cooperativas de crédito não abordaram o desempenho sob a ótica das agências de cada cooperativa de crédito. Assim como, a maioria dos estudos, que se concentra na análise de fatores externos, utilizam-se de variáveis macroeconômicas, como por exemplo, PIB, taxa de juros, taxa de câmbio e inflação, não

considerando variáveis representativas da localidade onde as agências destas instituições estão inseridas. Desta forma, apresenta-se a hipótese de pesquisa:

O PIB per capita municipal, o índice de desenvolvimento dos municípios (IFDM) e a concorrência impactam o desempenho das agências das cooperativas de crédito.

A hipótese acima pode ser explicada pela lente da Teoria da Contingência, que considera na sua abordagem variáveis contextuais e variáveis de desempenho (Chan, Yee, Dai & Lim, 2016). As variáveis contextuais são representadas pelo PIB per capita municipal, o índice de desenvolvimento dos municípios (IFDM) e a concorrência, e as variáveis de desempenho pelo Índice de Eficiência e pelo índice de Cobertura das agências das cooperativas de crédito.

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste estudo é classificada pela forma de abordagem do problema como quantitativa (Raupp & Beuren, 2008), tendo em vista que por meio da aplicação de um modelo estatístico, utilizando as informações das agências integrantes da amostra, procura evidenciar fatores que influenciam no desempenho destas. De acordo com os objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva (Raupp & Beuren, 2008), pois se concentra no registro, análise e interpretação de informações relacionadas ao impacto das variáveis índice de eficiência, índice de cobertura, PIB per capita municipal, índice de desenvolvimento dos municípios (IFDM) e concorrência e estabelece a relação entre elas. De acordo com os procedimentos técnicos utilizados para a obtenção dos dados, o estudo é classificado como uma pesquisa documental (Gil, 2011), uma vez que as informações provêm de relatórios gerenciais fornecidos pela instituição, compreendendo o período de 2015 a 2017 e relatórios divulgados por institutos de pesquisa.

A população, neste estudo, é composta por 1.268 agências integrantes de um sistema de crédito cooperativo com atuação nacional. Para compor a amostra foram excluídas da população 9 agências, localizadas em municípios cujo IFDM não foi divulgado, e 99 agências, que iniciaram suas atividades de 2016 em diante, logo, a amostra do estudo é composta por 1.160 agências, localizadas em 5 regiões brasileiras, conforme pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1
Quantidade de agências por Região

Região	Quantidade de agências
Sul	2.913
Sudeste	333
Centro-Oeste	216
Norte	12
Nordeste	6
Total	1.160

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Para representar o desempenho das agências das cooperativas de crédito foram utilizados o índice de eficiência e o índice de cobertura dos anos de 2015 a 2017, os quais foram disponibilizados pela empresa analisada para cada agência pertencente a amostra. O índice de eficiência é um dos indicadores mais utilizados na avaliação de desempenho de instituições financeiras (Matias et al., 2014), e demonstra o percentual que os custos indiretos consomem do resultado bruto de intermediação financeira mais as receitas de prestação de serviços, com isso quanto menor o índice, melhor o desempenho (Borges, Benedicto & Carvalho, 2014; Mendonça, Souza & Campos, 2016). As receitas com prestação de serviços também têm se mostrado relevante no desempenho das cooperativas (Matias et al., 2014). O índice de cobertura é um indicador que demonstra o percentual dos custos indiretos que são cobertos pelas receitas de prestação de serviços, logo, quanto maior o percentual melhor é o desempenho (Bressan, Braga, Bressan & Resende Filho, 2011).

Tendo em vista a análise do desempenho no âmbito das agências, que se encontram em diversos municípios, foram coletadas variáveis que pudessem representar fatores macroambientais destes municípios. Assim, as variáveis utilizadas para representar os fatores macroambientais são o PIB per capita municipal do ano de 2016, que corresponde ao último dado atualizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); o índice de desenvolvimento dos municípios (IFDM) do ano de 2016, que também corresponde a última atualização pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN); e o número de agências bancárias do município dos anos de 2015 a 2017, informação divulgada pelo Banco Central do Brasil (BACEN). Estas informações foram extraídas diretamente nos sites dos respectivos órgãos, no mês de setembro de 2018.

Outras variáveis foram utilizadas no estudo para verificar se elas afetam o desempenho das cooperativas de crédito, sendo as variáveis Tempo de Atividade e Nível de Desenvolvimento do Município. A variável Tempo de Atividade considera a quantidade de anos de cada agência desde a data de início das atividades. A variável Nível de Desenvolvimento do Município foi definida com base nas categorias apresentadas pela FIRJAN. A partir do IFDM é definido o nível de cada município em baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1). Ou seja, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento do município.

A amostra não apresentou nenhum município enquadrado na categoria baixo. Assim, utilizou-se como variável *dummy* as categorias regular (IFDM_R) e moderado (IFDM_M). A categoria alto não foi utilizada evitando-se desta forma, a introdução da colinearidade perfeita (Greene, 2003). A Tabela 2 apresenta o detalhamento das variáveis utilizadas neste estudo.

Tabela 2
Variáveis do estudo

Categoria	Sigla	Nome	Tipo de Variável	Fonte
Desempenho	InE	Índice de Eficiência	Dependente	Empresa analisada
	InC	Índice de Cobertura	Dependente	Empresa analisada
Macroambiente	InPIBPC	PIB Per Capita	Independente	IBGE (2018)

	IndIFDM	Índice de Desenvolvimento dos Municípios	Independente	FIRJAN (2018)
	InCON	Concorrência	Independente	BACEN (2018)
Perfil	TAtiv	Tempo de Atividade	Controle	Empresa analisada

Fonte: elaborada pelos autores (2019).

Com o intuito de verificar as relações entre o InE, InC, InPIBPC, IndIFDM e InCON, expostas na hipótese dessa pesquisa, foi desenvolvido o seguinte modelo descrito na Equação 01:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{InPIBPC}_i + \beta_2 \text{IndIFDM}_i + \beta_3 \text{InCON}_{it} + \beta_4 \text{IFDM_Rit} + \beta_5 \text{IFDM_Mit} + \gamma \text{TAtivit} + \text{sit} \quad (1)$$

Em que:

$Y_{i,t}$ = indicador de desempenho da agência i no período t , sendo que esta variável é representada por InE e no InC.

InPIBPC_i = PIB per capita do município i , onde está localizado a agência.

IndIFDM_i = índice de desenvolvimento do município i , onde está localizada a agência.

InCON_{it} = quantidade de agências no município i no período t .

TAtivit = tempo de atividade em anos da agência i .

IFDM_Rit = variável *dummy* que indica que o município (i) possui um nível de desenvolvimento regular, relativo ao período t .

IFDM_Mit = variável *dummy* que indica que o município (i) possui um nível de desenvolvimento moderado, relativo ao período t .

Uma vez que as variáveis InPIBPC_i e IndIFDM_i não variam ao longo do tempo, optou-se por estimar os coeficientes ano a ano, de forma a verificar o comportamento dessas variáveis em cada ano. Dessa forma, pretendeu-se analisar se as variáveis macroambientais utilizadas neste estudo explicam o desempenho das agências das cooperativas de crédito, conforme é evidenciado na Figura 1.

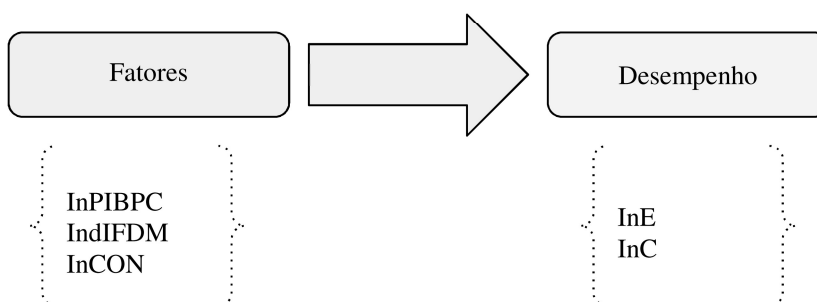


Figura 1. Relação entre as variáveis do estudo

Fonte: elaborada pelos autores (2019).

A partir da análise da estatística descritiva das variáveis dependentes, observou-se a presença de *outliers*, que inicialmente foram retirados da amostra com critério de 2 desvios-padrão acima ou abaixo da média. No entanto, verificou-se que a exclusão não afetou os resultados de forma significativa, portanto, nesta pesquisa, optou-se por realizar a análise da amostra completa. Assim sendo, espera-se que os índices de desempenho que compõem a amostra sejam influenciados pelos fatores macroambientais locais.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 3 apresenta os resultados da estatística descritiva das variáveis utilizadas no estudo. Com base nos dados, é possível observar o perfil das agências que compõem a amostra, cujo tempo de atividade médio é de 15 anos, sendo que a mais jovem foi aberta em 2015 e a mais antiga está em operação desde 1906. As agências apresentam índice de eficiência médio de 84,18% e de cobertura de 34,77%, no entanto os pontos máximo e mínimo mostram que as agências variam de índices negativos a índices positivos, logo a amostra possui considerável variabilidade. Destaca-se que no caso do índice de eficiência o desvio-padrão é de 468,31%, indicando que este índice apresenta alto grau de variação nas agências que compõem a amostra analisada.

Tabela 3
Estatística descritiva

Item/Variáveis	InE	InC	InPIBPC	IndIFDM	InCON	TAtiv
Observações	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Média	84,1865	34,7744	33335,4997	0,7593	33,1430	15,3900
Desvio- padrão	468,3091	11,85581	17950,10418	0,0661	181,9021	10,3380
Mínimo	-11913,40	-3,75	5469,48	0,5077	0,00	3
Máximo	15753,11	99,41	180824,63	0,8807	2725,00	112
Shapiro-Wilk	0,101	0,975	0,827	0,983	0,156	0,821
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Fonte: elaborada a partir dos dados da pesquisa (2019).

Com relação ao ambiente, os municípios onde as agências atuam apresentam um índice de desenvolvimento médio de 0,7593 que, de acordo com a FIRJAN (2018), é considerado moderado, uma vez que quanto mais próximo de 1, maior é o desenvolvimento da localidade. O PIB per capita médio é de R\$ 33.335,50, no entanto o desvio-padrão de R\$ 17.950,10 comprova que a amostra contempla municípios com perfis de densidade demográfica e atividade econômica diversos, incluindo desde cidades pequenas até capitais. A média de agências concorrentes por cidade é de 33, sendo que 7 municípios, localizados em SP, RS e GO não possuem concorrentes e São Paulo se destaca por ser o município com maior concorrência, onde atuam mais de 2.700 agências de outras instituições bancárias.

Foi observado que, conforme o teste Shapiro-Wilk (Tabela 3), os dados não apresentam distribuição normal, logo, a partir dessa evidência, optou-se pela análise de correlação não paramétrica de Spearman (Tabela 4).

Tabela 4
Correlação não paramétrica de Spearman

	InE	InC	InPIBPC	IndIFDM	InCON	TAtiv
InE	1,000					
InC	-0,660***	1,000				
InPIBPC	-0,098***	0,073**	1,000			
IndIFDM	-0,036**	0,011	0,406***	1,000		
InCON	0,073***	-0,134***	0,192***	0,541***	1,000	
TAtiv	-0,519***	0,500***	-0,011	-0,137***	-0,277***	1,0000

***, **, * é significativa ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: elaborada a partir dos dados da pesquisa (2019).

A Tabela 4 evidencia as correlações entre as variáveis do estudo e, conforme pode ser observado, o InE tem uma correlação positiva significativa apenas com InCON, demonstrando que a quanto maior a concorrência pior o desempenho em termos de índice de eficiência, pois agências com menor InE consomem menos recursos para cobrir os seus custos indiretos. Em contraponto, a relação de InC e InCON é negativa e significativa demonstrando que quanto maior a concorrência no município menor a capacidade da agência em cobrir os seus custos indiretos apenas com as receitas de prestação de serviços.

O InC também apresenta correlação positiva e significativa com InPIBPC e TAtiv, sinalizando que as agências localizadas em municípios com maior nível econômico e com maior tempo de operação tendem a apresentar uma taxa de cobertura maior.

A Tabela 5 apresenta as estimações para os anos de 2015, 2016 e 2017, totalizando 1.160 observações.

Tabela 5
Análise da regressão

Variável/Ano	InE – Índice de Eficiência			InC – Índice de Cobertura		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Constante	937,092*	439,502	135,418***	3,727	-0,073	2,500
InPIBPC	-78,004**	29,344	-1,619	-0,314	0,625	0,655
IndIFDM	66,297	-577,531	-2,072	12,394	12,978*	15,271**
InCON	-2,318	47,922***	1,138	-0,863***	-1,530***	-1,611***
TAtiv	-47,632*	-104,251***	-22,424***	9,718***	8,659***	8,194***

IFDM_R	-37,671	-83,712	19,947	-3,964	-2,172	-2,591
IFDM_M	29,834	-23,341	9,495**	-1,666*	-1,803	-1,112
Observações	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160
Agências	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160
R ²	0,00	0,04	0,13	0,33	0,33	0,31
R ² Ajustado	0,00	0,04	0,12	0,33	0,33	0,31

***, **, * é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: elaborada a partir dos dados da pesquisa (2019).

Verifica-se que o modelo proposto apresenta resultados distintos para os índices InE e InC, que representam o desempenho das agências. No que diz respeito ao InE, o modelo resulta em uma capacidade explicativa baixa nos anos de 2015 (0%), 2016 (4%) e 2017 (12%), conforme os R² Ajustados. Em contraponto, os fatores macroambientais foram capazes de explicar 33% das variações do InC em 2015 e 2016 e 31% em 2017. Essa evidência demonstra que o InC é mais afetado pela capacidade econômica e nível de desenvolvimento dos municípios e concorrência, do que o InE.

Analisando o coeficiente das variáveis do modelo, observa-se que o InPIBPC só apresentou coeficiente significativo em 2015 e para o InE, logo, é possível inferir que este indicador não afeta o desempenho das agências, sendo que este resultado pode estar vinculado com o fato de que as cooperativas de crédito são instituições que visam captar indivíduos com menor capacidade de acesso ao Sistema Financeiro Nacional (Bittencourt et al., 2017), logo, a renda per capita não influencia o desempenho das agências das cooperativas de crédito devido seus clientes (associados) estarem distribuídos em variados níveis de renda.

A variável TAtiv se mostrou significativa em ambos os índices de desempenho, como também nos três anos analisados. No entanto, os coeficientes demonstram que o InE é afetado negativamente pelo tempo de operação, enquanto que o InC é afetado positivamente.

Por outro lado, os coeficientes de InCON foram negativamente significativos na análise de todos os anos para InC, indicando que a capacidade das agências de cobrir os seus custos indiretos apenas com a receita de serviços foi, significativamente menor em 86,30%, 153% e 161,10%, respectivamente, em 2015, 2016 e 2017, sendo que tal comportamento é justificado pela maior oferta, por parte dos concorrentes, de serviços bancários nos municípios analisados.

Na análise das variáveis *dummy*, verificou-se coeficientes negativos em municípios com índice de desenvolvimento moderado, nos anos de 2015 e 2017 para o InE e nos anos de 2015, 2016 e 2017 para o InC, porém não foram estatisticamente significativos.

Assim, o resultado desta pesquisa evidencia que o desempenho das agências das cooperativas de crédito é impactado de forma significativa pelos fatores macroambientais locais, em termos de índices de eficiência e cobertura, sendo mais fortemente verificado no índice de cobertura. Este resultado difere dos achados de Combey e Togbenou (2017), que ao utilizaram fatores externos para investigar a relação com a lucratividade do setor bancário no Togo, concluíram que, no curto prazo, o retorno dos ativos e o retorno sobre o patrimônio dos bancos não estão relacionados a variáveis macroeconômicas. Com relação ao índice de

eficiência, onde o modelo não obteve capacidade explicativa significativa, é possível inferir que, por ser um índice que relaciona uma combinação de recursos para obtenção de receitas, outros fatores (externos e internos) podem influenciar este índice. Nesta linha, a pesquisa de Kiganda (2014), sugeriu que os fatores internos relacionados à administração dos bancos podem ser fatores explicativos do desempenho do setor bancário, o resultado desta pesquisa indica que o desempenho das agências das cooperativas de crédito pode estar mais relacionado a fatores internos do que a fatores externos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo analisar os fatores macroambientais que impactaram o desempenho das agências das cooperativas de crédito no período de 2015 a 2017. A hipótese deste estudo era de que o PIB per capita municipal, o índice de desenvolvimento dos municípios (IFDM) e a concorrência impactam o desempenho das agências. A investigação se deu por meio da técnica de análise de dados em painel utilizando os fatores macroambientais descritos na hipótese e o índice de eficiência e o índice de cobertura como representativos dos indicadores de desempenho das agências das cooperativas de crédito. A análise também contemplou o tempo de atividade das agências bancárias e o nível de desenvolvimento dos municípios onde estão localizadas.

Inicialmente foi verificada a heterogeneidade da amostra, constatado pelos diferentes índices de eficiência e cobertura das agências que a compõem, demonstrando a variabilidade das observações estudadas e endossando a validade dos resultados. Na estimação considerando o índice de eficiência, verificou-se que os fatores macroambientais não são capazes de explicar as variações deste índice. Em contraponto, na análise das evidências do índice de cobertura, obteve-se uma capacidade explicativa na ordem de 33% para os anos de 2015 e 2016 e 31% para o ano de 2017, confirmando a hipótese sugerida nesta pesquisa.

O índice de eficiência demonstra o percentual que os custos indiretos consomem do resultado bruto de intermediação financeira mais as receitas de prestação de serviços, o que pode ser afetado também por fatores internos. Assim sendo, as evidências podem indicar que as agências das cooperativas de crédito são mais sensíveis aos modelos de gestão adotados, especialmente no que diz respeito ao seu relacionamento com os associados, uma vez que não demonstraram dependência do ambiente para obter um melhor desempenho, em termos de eficiência.

Portanto, este estudo contribui com uma melhor compreensão sobre o impacto de fatores externos no desempenho das agências das cooperativas de crédito. A utilização do índice de eficiência e do índice de cobertura, que são indicadores de desempenho geralmente utilizados pelas instituições financeiras, e a utilização de variáveis macroambientais permite identificar os fatores a serem considerados por estas organizações no processo de tomada de decisão. Assim como, fornece critérios objetivos aos gestores para a avaliação do desempenho das agências das cooperativas de crédito.

Como limitações, destaca-se que a amostra deste estudo é composta por agências de cooperativas pertencentes a um único sistema de crédito cooperativo. E que os resultados aqui apresentados consideram somente os fatores externos para investigar o desempenho das cooperativas de crédito. Ressalta-se que mais aspectos contingenciais podem influenciar no desempenho das agências das cooperativas de crédito. Diante disso, como sugestão de estudos

futuros, recomenda-se a ampliação do estudo incluindo variáveis como os estilos de gestão das agências, ou ainda da diretoria, de forma a identificar se estes interferem no desempenho das agências das cooperativas de crédito.

REFERÊNCIAS

- Banco Central do Brasil - BACEN. (2018). *Relação das instituições em funcionamento no país*. Recuperado de https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/relacao_instituicoes_funcionamento
- Barros, M. G. & Moraes, M. B. C. (2015, julho). Análise dos determinantes de desempenho em cooperativas de crédito do Brasil: um estudo com base no desempenho financeiro e operacional em benefício ao cooperado. *Anais do Congresso USP Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 15.
- Bittencourt, W. R., Bressan, V. G. F., Goulart, C. P., Bressan, A. A., Costa, D. R. M., & Lamounier, W. M. (2017). Rentabilidade em Bancos Múltiplos e Cooperativas de Crédito Brasileiro. *Revista Administração Contemporânea*, 21 (Edição Especial FCG), 22-40.
- Borges, R. C., Benedicto, G. C. de, & Carvalho, F. de M. (2014). Utilização da factor analysis para identificação dos principais indicadores de avaliação de desempenho econômico financeiro em cooperativas de crédito rural de Minas Gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 16(4), 466-480.
- Bressan, V. G. F., Braga, M. J., Bressan, A. A., & Resende Filho, M. de A. (2011). Avaliação de insolvência em cooperativas de crédito: uma aplicação do Sistema Pearls. *RAM, Revista de Administração Mackenzie*, 12(2), 113-144.
- Bressan, V. G. F., Bressan, A. A., & Silva, J. M., Jr. (2016). Gerenciamento de resultados em cooperativas no Brasil: Avaliação do income smoothing às filiadas ao Sicredi. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(3), 283-300.
- Chan, H. K, Yee, R. W. Y, Dai, J & Lim, M. K. (2016). The moderating effect of environmental dynamism on green product innovation and performance. *International Journal of Production Economics*, 181 (B), 384-391.
- Clark, E., Mare, D. S., & Radić, N. (2018). Cooperative banks: what do we know about competition and risk preferences? *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 52, 90-101.
- Combey, A. & Togbenou, A. (2017). The bank sector performance and macroeconomics environment: empirical evidence in Togo. *International Journal of Economics and Finance*, 9(2). 180-188.

Cordeiro, F. A., Bressan, V. G. F., & Francisco, J. R. de S. (2017, novembro). Características do desempenho financeiro de sistemas de cooperativas de crédito do Brasil. *Anais do SEMEAD - Seminários em Administração*, São Paulo, SP, Brasil, 20.

Cororaton, A. (2018, novembro). The Impact of Objectives on Firm Decisions: Bank and Credit Union Lending in the Great Recession. *SMU Cox School of Business Research Paper* No. 18-36. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3281376>

Fernandes, F. C., & Mazzioni, S. (2015). A correlação entre a remuneração dos executivos e o desempenho de empresas brasileiras do setor financeiro. *Contabilidade Vista e Revista*, 26(2), 41-64.

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. (2018). *Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)*. Recuperado de <https://www.firjan.com.br/ifdm/>

Garcia, M. T. M., & Trindade, M. J. (2018). Determinants of banks' profitability in Angola. *African Journal of Economic and Management Studies*. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/AJEMS-06-2018-0161>.

Gil, A. C. (2011). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.). São Paulo: Atlas.

Gollo, V., & Silva, T. P. (2015). Eficiência global no desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 9(25), 44-55.

Gonzaga, R. P., Frezatti, F., Ckagnazaroff, I. B., & Suzart, J. A. S. (2017). Avaliação de Desempenho no Governo Mineiro: Alterações dos Indicadores e Metas. *RAC - Revista de Administração Contemporânea*, 21, 1-21.

Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis* (5th ed.). New Jersey: Prantice Hall.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). *Produto interno bruto dos municípios*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=resultados>

Kiganda, E. O. (2014). Effect of macroeconomic factors on commercial banks profitability in Kenya: case of Equity Bank Limited. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(2), 46-56.

Leite, E. G., Diehl, C. A., & Manvailer, R. H. M. (2015) Práticas de controladoria, desempenho e fatores contingenciais: um estudo em empresas atuantes no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 11(2), 85-107.

Lima, G. H. de. (2017). *Características do conselho de administração e análise do desempenho em cooperativas de crédito* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Luft, L. (2018). Impact of macroeconomic factors on banking profitability. *International Finance and Banking*, 5(1), 44-69.

Magro, C. B. D, Michels, A., & Silva, T. P. da. (2017). Análise da eficiência no desempenho financeiro das cooperativas de crédito brasileiras. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 13(2), 73-102.

Matias, A. B., Quaglio, G. M., Lima, J. P. R., & Magnani, V. M. (2014). 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*, 15(5), 195-223.

Meine, E (2016). *Cooperativismo financeiro: virtudes e oportunidades*. Brasília: Confedbras.

Mendonça, D. J., Souza, J. A., & Campos, R. S. (2016). Análise do desempenho dos maiores bancos brasileiros: um estudo com a análise envoltória de dados (DEA) aplicada a um conjunto de indicadores econômico-financeiros. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 223, 1-13.

Mercer, A. C., Póvoa, A., & Piccoli, P. (2018). Credit union member group domination under high interest rate environments. *Proceedings of Public and Cooperative Economics*, 43-53.

Ongore, V. O., & Kusa, G. B. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 237-52.

Organização das Cooperativas Brasileiras (2018). *Cooperativismo e o ramo de crédito no Brasil*. Recuperado de <https://www.somoscooperativismo.coop.br/publicacao/45/cooperativismo-e-o-ramo-credito-no-brasil>

Raupp; F. M., & Beuren, I. M. (2008). Coleta, análise e interpretação dos dados. In: I. M. Beuren (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática* (3a ed., pp.76-97). São Paulo: Atlas.

Silva, T. P. da, Leite, M., Guse, J. C. & Gollo, V. (2017). Financial and economic performance of major Brazilian credit cooperatives. *Contaduría y Administración*, 62(5), 1442-1459.

Silva, A., Padilha, E. S., & Silva, T. P. (2015). Análise da performance econômico-financeira das 25 maiores cooperativas de crédito brasileiras. *Revista Desenvolvimento em Questão*, 13(32), 303-333.

IV Congresso de Contabilidade da UFRGS

IV Congresso de Iniciação Científica em Contabilidade da UFRGS

PPGCONT - UFRGS

29 e 30 de agosto de 2019



IV

Yamori, N., Harimaya, K., & Tomimura, K. (2017). The efficiency of japanese financial cooperatives: An application of parametric distance functions. *Journal of Economics and Business*, 94, 43-53.