

**Desempenho Financeiro das Cooperativas de Crédito Brasileiras e a Recessão  
Econômica de 2015 no Brasil**

**FERNANDA ALVES CORDEIRO**

*Universidade Federal de Minas Gerais*

**VALÉRIA GAMA FULLY BRESSAN**

*Universidade Federal de Minas Gerais*

**WAGNER MOURA LAMOUNIER**

*Universidade Federal de Minas Gerais*

**LUCAS AYRES BARREIRA DE CAMPOS BARROS**

*Universidade de São Paulo*

**Resumo**

No Brasil em 2015, verifica-se o estabelecimento de uma recessão econômica originada por uma crise de confiança dos investidores e divergências políticas. Esse ambiente afetou, principalmente, o consumo dos brasileiros devido ao aumento do desemprego e da inflação. Houve a maior retração econômica dos últimos 25 anos, marcada pela ausência de crescimento do país, evidenciada pelo PIB negativo. Frente ao estabelecimento de uma recessão econômica, como a vivenciada no Brasil a partir de 2015, faz-se necessário o surgimento de alternativas, sobretudo para indivíduos que estão excluídos do sistema financeiro tradicional. As cooperativas de crédito são instituições que contribuem para a manutenção do acesso a serviços financeiros em épocas de recessão. Estudar o desempenho das cooperativas de crédito, em períodos de recessão, é de relevância para se estabelecer políticas de melhoria para essas instituições. Nesse contexto, este trabalho objetivou analisar quais as *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito brasileiras foram alteradas devido ao período de recessão econômica, vivenciado no Brasil a partir de 2015. A amostra do estudo foi constituída de 795 cooperativas de créditos singulares provenientes dos sistemas cooperativos Sicoob, Sicred, Unicred, Cresol dentre outros sistemas cooperativos de menor porte, referentes ao período de 2010 a 2016. Foram excluídas da amostra as cooperativas classificadas como capital empréstimo. Os dados foram obtidos no site do BACEN. Como metodologia utilizou-se a análise descritiva e o teste de Mann-Whitney para verificação de existência de diferenças significativas entre os períodos de recessão e ausência da mesma, em relação às *proxies* de desempenho. Os resultados apontaram para a existência de diferenças em relação às variáveis de performance, evidenciando-se assim, que a recessão econômica iniciada em 2015 no Brasil, influenciou o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras.

**Palavras Chave:** Cooperativas de Crédito, Recessão Econômica, Desempenho.

### 1. INTRODUÇÃO

A crise financeira, iniciada nos Estados Unidos em 2007, também chamada de crise de alto risco ou *subprime crisis* se originou no setor de compra e venda de títulos hipotecários de imóveis residenciais e, posteriormente, espalhou-se por toda a economia norte americana. Devido à interligação desse país com outras economias, a crise *subprime* toma, também, uma dimensão global (Carvalho, 2010).

No Brasil, a literatura expõe pontos de vista distintos em relação aos efeitos da crise imobiliária que se iniciou nos EUA em 2007. Ferraz (2013) acredita que a crise *subprime* não impactou a economia do país, de forma relevante, devido às políticas adotadas pelo governo no intuito de diminuir as adversidades, nos anos subsequentes à instabilidade. Contrariando esse argumento, Prates, Cunha e Lélis (2011) afirmam que a crise *subprime* afetou, sobretudo, o sistema financeiro e comercial do mundo e que o Brasil não se fez indiferente a esses impactos. Os autores ainda ressaltam que os agravos ocasionados pela crise de 2008, no balanço de pagamentos brasileiro, seriam capazes de trazer instabilidades futuras para o país.

A partir de 2015, estabeleceu-se no Brasil um cenário de instabilidade, que se origina de uma retração da economia brasileira, ocasionando uma crise de confiança dos agentes econômicos e que se agrava devido à ocorrência de fatores não econômicos que influenciaram de forma negativa a economia do país. Esse período é marcado pela retração do consumo das famílias devido aumento do desemprego, aumento da inflação e o evidente recuo da confiança dos empresários, sobretudo do setor industrial, em relação aos rumos tomados pela economia do país e do mundo (Banco Central do Brasil [BACEN], 2015). O ambiente econômico que se verifica no Brasil a partir de 2015, não se origina somente de problemas econômicos internos e externos ao país, mas, também, de divergências políticas que foram determinantes para o agravamento desse cenário, e que se caracteriza no país a maior retração econômica dos últimos 25 anos (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA], 2015).

As análises quanto ao desempenho de instituições financeiras, antes e durante períodos de instabilidade econômica, têm evidenciado resultados que estão vinculados a características inerentes à localidade a qual essas instituições estão inseridas (Tsalkitidis, 2011). Em períodos nos quais se percebe o estabelecimento de crises, é importante para o sistema financeiro de um país que existam organizações que possam ser vistas como uma alternativa aos bancos. As cooperativas de crédito apresentam contribuição significativa em relação à manutenção do acesso a serviços financeiros em épocas de instabilidade. O que se explica devido ao fato de as cooperativas prestarem serviços financeiros a regiões, que por questões geográficas, culturais e/ou econômicas poderiam não ter acesso ao crédito (*World Council of Credit Unions* [WOCCU], 2015).

Em momentos de estresse econômico as cooperativas de crédito apresentam relevância, o que se deve ao modelo de negócio estabelecido por estas instituições. A comparação entre cooperativas de crédito e instituições bancárias, em períodos de instabilidade econômica, evidencia que a utilidade das cooperativas se fundamenta em características tais como: menor propensão à limitação do crédito aos seus clientes, maior tendência à adoção de menores taxas de empréstimos, durante o período de instabilidade, e, devido a melhor capitalização e empréstimos mais seguros, estas instituições estão menos expostas às adversidades ocasionadas pela crise, conseguindo auxiliar seus cooperados mesmo em épocas de recessão econômica (Ferri, 2008).

Nesse contexto, o presente estudo visa responder à seguinte questão de pesquisa: quais as *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito brasileiras foram alteradas devido ao período de recessão econômica, vivenciado no Brasil a partir de 2015? O estudo tem como objetivo geral investigar as diferenças em relação às *proxies* de performance de instituições cooperativas em dois momentos distintos - antes e durante a crise verificada no Brasil a partir de 2015.

O presente estudo se justifica pela relevância que o cooperativismo vem ganhando frente ao Sistema Financeiro Nacional (SFN). O crescimento das cooperativas de crédito, no Brasil, ainda não é superior ao dos bancos, entretanto a constante melhoria em relação aos serviços prestados por estas entidades fez com que as mesmas apresentassem ascensão frente ao SFN do país (Portal do Cooperativismo de Crédito, 2011). Nesse sentido, Trindade, Ferreira Filho e Bialoskorski Neto (2010) expõem que a obtenção de maior representatividade no SFN pelo cooperativismo de crédito torna evidente a expansão dessas instituições no país.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Contabilidade revela-se como um importante meio de avaliação do desempenho econômico, financeiro e social de entidades e gestores, podendo ser percebida como fator relevante no processo de tomada de decisão (Iudícibus, Martins e Carvalho, 2005). Neste direcionamento esta pesquisa encontra-se dentro da teoria positiva da contabilidade, que de acordo com Meirelles e Yamamoto (2005), faz uso de modelos matemáticos para verificar as relações entre variáveis, evidenciando-se, assim, a possibilidade de explicação da realidade.

Nesta seção, discorre-se sobre a recessão econômica evidenciada no Brasil a partir de 2015. Em seguida apresenta-se as cooperativas de crédito no cenário financeiro. Por fim a subseção Estudos Empíricos sobre a Crise do *Subprime* e o Desempenho de Instituições Financeiras apresenta alguns estudos que já foram realizados sobre o tema e que embasam a presente pesquisa.

### 2.1 A Recessão Econômica evidenciada no Brasil a partir de 2015

No fim de 2014 e início de 2015 verifica-se no Brasil uma recessão que, diferentemente da crise internacional de 2008, não se originou no sistema financeiro. De acordo com Nassif (2015), no fim de 2014, próximo à posse da Presidente Dilma Rousseff, evidencia-se no país um ambiente de incertezas em relação à nova política econômica, o que determinou a depreciação da moeda brasileira em relação ao dólar.

As medidas adotadas pelo Brasil, em reação crise internacional de 2008, determinaram que os problemas do país fossem agravados. Esta reação foi baseada na concessão de estímulos e incentivos à produção interna no país, tais como, a créditos subsidiados e adoção de medidas que objetivavam proteger alguns setores específicos. Houve, também, estímulo ao consumo e investimento baseando-se na crença de que esses fatores possibilitariam maior crescimento econômico através da geração de recursos para cobrir a expansão dos gastos públicos. Entretanto, o que houve foi uma desaceleração da atividade econômica marcada pela estagnação em 2014 e recessão em 2015 que se originou devido ao endividamento e a piora das contas públicas (Almeida, Barros, Pessoa & Paula, 2015).

Cacciamali e Tatei (2016) expõem que o governo petista, eleito em 2014, não conseguiu apresentar um programa consistente para a necessária adequação da economia brasileira ao novo ambiente econômico, marcado pelo desajuste fiscal. Além disso, houve a perda de apoio político por parte do governo, o que se deve às denúncias de corrupção nas empresas estatais brasileiras que estariam sendo utilizadas para o financiamento de campanhas eleitorais de políticos do Partido dos Trabalhadores (PT) e, também, de outros partidos ligados a base aliada do governo. Como resposta a esse cenário, verifica-se uma rápida precarização da situação fiscal do governo e da economia como um todo.

Os primeiros indicativos de uma recessão econômica no Brasil apareceram em 2014, porém somente em 2015 foram percebidos maiores impactos no mercado de trabalho. Nesse ano, foram perdidos 1,6 milhões de postos de trabalho, o que equivale ao número de empregos criados nos anos de 2012 e 2014 (Cacciamalli e Tatei, 2016). Esse fato reflete a influência negativa da recessão sobre o mercado de trabalho brasileiro, que se demonstra através da elevação da taxa de desocupação e da informalidade, diminuição da renda real do trabalho e aumento da concentração de renda do trabalho. Corroborando com esse argumento, Pochmann (2015) ressalta que o ano de 2015 pode ser percebido como um ponto de inflexão no comportamento do mercado de trabalho brasileiro, pois se tem o rompimento da trajetória de queda da taxa de desemprego, verificando-se em julho de 2015 um percentual de 41,5% maior, dessa taxa, comparativamente ao mês de janeiro do mesmo ano. Nesse contexto, evidencia-se, nos primeiros sete meses de 2015, uma grande modificação no mercado de trabalho brasileiro marcado pelo crescimento do desemprego e a perda do poder aquisitivo do salário médio daqueles que se mantêm empregados.

Segundo a revista britânica *The Economist*, em sua matéria denominada “A crise do Brasil é irremediável?” publicada em janeiro de 2016, apesar de ter havido um colapso nos valores das *commodities* que afetou economias de todo o mundo, a crise brasileira, que se estabeleceu no país a partir de 2015, está intimamente ligada a problemas estruturais, tais como a baixa produtividade e os gastos públicos excessivos e mal direcionados. Ainda de acordo com a revista, o principal erro do governo brasileiro reside no fato de ser caracterizado por fracas políticas orçamentárias, ingerência microeconômica e “inchaço” do orçamento público que determinou um ambiente de aumento da inflação e diminuição de confiança. De acordo com o IPEA (2015), além dos reflexos do cenário de restrição global e dos condicionantes estruturais internos, a situação geral do Brasil é condicionada por fatores políticos, sendo primordial que divergências políticas sejam resolvidas para que o país tenha mudanças que possam impulsionar a retomada do crescimento.

Em 2016, verifica-se grande fragilidade do mercado de trabalho, o que termina por afetar o consumo dos brasileiros. A elevação da taxa de juros e as restrições ao crédito determinam que as dívidas feitas, em períodos anteriores, correspondam a cerca de 22% da renda dos brasileiros, resultando num ambiente de alto endividamento privado na economia. Como agravante desse cenário, tem-se o resultado das eleições norte-americanas, de 2016, que sinaliza uma política externa protecionista, com aumento da percepção de risco e consequente diminuição do fluxo de recursos em direção as economias emergentes. Essa nova configuração mundial termina por impactar o mercado de câmbio e a curva de juros futuros do país, com consequências para o nível de endividamento brasileiro (IPEA, 2016).

## 2.2 Cooperativas de Crédito e o mercado financeiro

Alterações legislativas, adotadas pelo Brasil, a partir de 2003, apresentavam como objetivo o desenvolvimento do microcrédito e o incentivo ao cooperativismo através da inserção dessas instituições no mercado financeiro. Esse fato impulsionou o acréscimo no número de cooperativas de crédito existentes no país (Carvalho, Montoya Diaz, Bialoskorski Neto & Guimarães Kalatzis, 2015). Ainda segundo os autores, a eficácia operacional é fator relevante para que as empresas possam permanecer no mercado. Apesar de as cooperativas de crédito não visarem lucro, o desempenho é importante para estas instituições. Estas buscam minimizar os custos e conceder empréstimos em melhores condições, se comparado ao setor bancário. Diante disso, verifica-se a necessidade dessas organizações apresentarem alto grau de profissionalismo e organização.

Entretanto, de acordo com Kalogeras, Pennings, Benos and Doumpos (2013), muitas cooperativas de crédito têm tentado se adaptar ao mercado através do enfraquecimento do seu modelo de financiamento tradicional, mudando de uma estrutura tradicional (coletiva) para uma estrutura individualizada. Esse comportamento é verificado através da permissão de ações individualizadas, de membros externos, através do financiamento parcial de operações dessas instituições. Nesse sentido, Ferguson and McKillop (1997) enunciam que as mudanças que ocorrem no ambiente econômico, em que instituições cooperativas estejam incluídas, podem determinar que as mesmas adotem procedimentos que as façam ficar mais próximas aos seus concorrentes no mercado.

Corroborando com esse argumento, Búrigo (2013), expõe que, no Brasil, os sistemas cooperativos Sicoob e Sicred se destacam por apresentar uma estrutura próxima a do sistema bancário, essa semelhança se justifica pelo fato de que esses sistemas cooperativos apresentam profissionalização gerencial e concentração de recursos com vistas à obtenção de ganhos em escala. Ainda segundo o autor, o sistema Cresol, que de forma análoga aos outros dois está entre os maiores sistemas do país, diferentemente daqueles, está voltado ao atendimento de segmentos sociais menos favorecidos, através da expansão de melhorias aos indivíduos que estão vinculados a segmentos nos quais o mesmo esteja atuando. Nesse contexto, verifica-se que existem diferenças entre os objetivos e a, conseqüente, forma de gerenciamento adotada pelos sistemas cooperativos brasileiros.

Fried, Lovell and Eeckaut (1993) destacam não ser adequado estudar instituições cooperativas, em relação ao seu desempenho, de forma análoga aos bancos comerciais, baseando-se em sua capacidade de maximização de lucros. Entretanto, os autores ressaltam que, ao se propor um modelo comportamental que se adequa as cooperativas de crédito, faz-se necessário que não se ignore os serviços ofertados por outras instituições que estejam inseridas no mesmo mercado dessas instituições e que, portanto, possam competir com as mesmas.

Carvalho *et al.* (2015) acreditam que exista uma dualidade, em relação as cooperativas de crédito, pois as mesmas estão vinculadas a princípios do cooperativismo e, ao mesmo tempo, inseridas em um mercado competitivo que termina por estabelecer regras as mesmas. Para que as cooperativas possam cumprir seus princípios e ainda permanecer no mercado é necessário que sejam produtivas e eficientes. A continuidade do papel social, inerente ao cooperativismo, depende do uso adequado dos recursos dessas organizações, o que se verifica através de seu desempenho e rentabilidade. Os autores ainda ressaltam que nas cooperativas de crédito as informações contábeis exercem um importante papel, pois viabilizam a democratização da informação que deve ser transparente, solidária e coletiva.

### 2.3 Estudos Empíricos sobre a Crise do *Subprime* e o Desempenho de Instituições Financeiras

Apesar do presente estudo não ter como escopo estudar a crise internacional de 2008, a análise de seus efeitos sobre outras economias do mundo, a partir de estudos constantes na literatura internacional, corroboram para com os objetivos desse trabalho. Nesse sentido, visando verificar quais as *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito brasileiras são alteradas devido a períodos de instabilidade, como o que se verifica no Brasil a partir de 2015, a presente pesquisa busca evidências empíricas em trabalhos internacionais que discorrem sobre a crise do *subprime* sobre o desempenho de instituições financeiras.

A literatura internacional evidencia alguns estudos que objetivaram estudar o desempenho de instituições financeiras – bancos e/ou cooperativas de crédito – em períodos de crise. A Tabela 1 apresenta a síntese de estudos constantes na literatura que tiveram como escopo estudar o desempenho de instituições financeiras e a crise do *subprime*.

Tabela 1 – *Proxies* utilizadas para estudar o Desempenho em períodos de instabilidade.

Autor	Ano	Título	<i>Proxies</i> de Desempenho
Groeneveld and de Vries	2009	European co-operative banks: first lessons of the subprime crisis	Taxa de nível 1 (capital mínimo fixado pelo mercado); Avaliações (referentes a saúde financeira); Rentabilidade (ROA e ROE); e Eficiência (relação custo/rendimento)
Dietrich and Wanzenried	2011	Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland	ROAA (Lucro líquido sobre ativos totais médios); ROAE (Lucro líquido sobre o capital total médio) e NIM (Margem financeira)
Bentum	2012	The Determinants of Profitability of the Commercial Banks in Ghana during the Recent Years of Global Financial Crisis	ROA (retorno sobre o ativo total médio do banco)
Messai <i>et al.</i>	2015	Determinants of Bank Profitability in Western European Countries Evidence from System GMM Estimates	Margem Financeira Líquida e Retornos sobre os ativos médios
Sufian and Kamarudin	2012	Bank Specific and Macroeconomic Determinants of profitability of Bangladesh's Commercial Banks	LnROAA (Retorno sobre o ativo total médio); LnROAE (Retorno sobre o capital total médio) e Margem líquida de juros
Rachdi	2013	What determines the profitability of banks during and before the international financial crisis? Evidence from Tunisia	ROA; ROE e NIM (Margem Financeira Líquida)
Ongore and Kusa	2013	Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya	ROA; ROE e NIM (Margem Financeira Líquida)
Oanea and Diaconu,	2014	Banking System Stability: Commercial and Cooperative Bank	Z- score (mensurado a partir dos indicadores ROA, ROE e E/A – patrimônio líquido/ ativos)
Rahman <i>et al.</i>	2015	Determinants of bank profitability: Empirical evidence from Bangladesh.	ROA; NIM (Margem Financeira Líquida) e ROE
Hallunovi and Kume	2016	Determinants of Profitability (ROA) in Albanian Banking System.	ROA e ROE

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo se trata de pesquisa descritiva de natureza quantitativa, realizada por meio de análise bibliográfica e documental (Martins & Theóphilo, 2009).

#### 3.1. Abordagem Estatística

Para a verificação de possíveis alterações nas *proxies* de desempenho utilizou-se o teste não paramétrico de medianas de Mann-Whitney também conhecido como teste paramétrico de Wilcoxon. O referido teste verifica a igualdade de duas distribuições independentes através da verificação de igualdade entre as medianas. A hipótese nula do teste pressupõe que os grupos analisados sejam provenientes de uma mesma população (Morettin & Bussab, 2000). Para a correta utilização do teste de Mann-Whitney, faz-se necessária a verificação de ausência de normalidade das variáveis analisadas. Nesse estudo, a normalidade das variáveis foi testada através do teste de Doornik-Hansen.

#### 3.2 Descrição da Amostra e Variáveis Utilizadas como *Proxies* de Desempenho

Para consecução do objetivo, proposto por esta pesquisa, foi utilizada uma amostra constituída de 795 cooperativas de créditos localizadas nas diferentes regiões do país, num total de 11130 observações, referente ao período de 2010 a 2016 com dados semestrais, obtido no site do BACEN. O total de cooperativas amostradas refere-se a 73% do número de cooperativas de crédito existentes no Brasil em 31 de dezembro de 2016 que, de acordo com o BACEN (2016), existiam 1090 instituições cooperativas singulares. A amostra do estudo apresenta instituições cooperativas singulares provenientes dos sistemas cooperativos Sicoob, Sicred, Unicred, Cresol dentre outros sistemas cooperativos de menor porte, e foram excluídas da amostra as cooperativas classificadas como capital empréstimo.

A seguir são apresentadas as descrições das variáveis utilizadas como *proxies* de desempenho no presente estudo. Além das variáveis de performance são utilizadas também as variáveis macroeconômicas que são capazes de captar as alterações evidenciadas pelo período de recessão. A inclusão dessas variáveis se justifica devido ao intuito de se confirmar a existência de perturbações a partir do período de recessão econômica no Brasil. Há algumas evidências na literatura de que uma maior taxa de inflação ocasiona uma menor demanda por crédito devido ao ambiente de incerteza por ela ocasionado (Wendell and Valderrama, 2006; Naceur and Kandil, 2009; Khrawish, 2011). Assim como, o maior crescimento econômico pode favorecer uma maior demanda por empréstimos, gerando rendimentos a essas instituições através dos juros cobrados pelo empréstimo, e refletindo em maior lucratividade (Bikker and Hu, 2002; Athanoglou *et al.*, 2008; Kosmidou *et al.*, 2005; Vong and Chan, 2009). Nesse contexto, são utilizadas para refletir o ambiente externo às cooperativas de crédito amostradas o Produto Interno Bruto (PIB) e a taxa de inflação (TI). A seguir têm-se a descrição das variáveis utilizadas nesta pesquisa:

- **Retorno sobre o Ativo Total (ROA)**

Para Dietrich and Wanzenried (2011), o ROA é capaz de mensurar o quão os ativos de uma dada instituição financeira são gerenciados para a obtenção de receitas. Em relação às cooperativas de crédito, o ROA é medido a partir da razão entre as sobras do exercício e ativo total, o que permite inferir que o retorno contábil das sobras líquidas sobre o ativo total melhora o desempenho cooperativo (Francisco, 2014). A forma de obtenção dessa variável é apresentada a seguir:

$$ROA = \frac{\text{Sobras}}{\text{Ativo Total}} = \frac{(7.0.0.00.00 - 9) + (8.0.0.00.00 - 6)}{[(1.0.0.00.00 - 7) + (2.0.0.00.00 - 4)]_{\text{medio}}} \quad (1)$$

**Códigos COSIF:**

Contas de Resultado Credoras (7.0.0.00.00-9);

Contas de Resultados Devedoras (8.0.0.00.00-6);

Ativo Total corresponde ao somatório dos grupos Circulante e Realizável a Longo Prazo (1.0.0.00.00-7) e Permanente (2.0.0.00.00-4).

- **Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)**

Segundo Rappaport (2001) o ROE constitui importante medida de desempenho, o que se deve ao fato de conseguir refletir o retorno sobre o capital de terceiros. O autor ainda destaca que o ROE está associado à alavancagem, pois cresce devido à consecução de maiores retornos e o conseqüente aumento do risco financeiro. A fórmula para a obtenção do ROE é dada por:

$$ROE = \frac{\text{Sobras}}{\text{Patrimônio Líquido}} = \frac{(7.0.0.00.00 - 9) + (8.0.0.00.00 - 6)}{(6.0.0.00.00 - 2)_{\text{medio}}} \quad (2)$$

**Códigos COSIF:**

Contas de Resultado Credoras (7.0.0.00.00-9);

Contas de Resultados Devedoras (8.0.0.00.00-6);

Patrimônio Líquido (6.0.0.00.00-2).

- **Retorno sobre o Investimento (ROI)**

Esse índice de desempenho representa o retorno proveniente de investimentos feitos pela instituição e apresenta-se como um importante indicador devido ao fato de fornecer uma análise global do retorno proporcionado pelo total dos ativos da organização (Trindade, Ferreira Filho & Bialoskorski Neto, 2010). O ROI é mensurado a partir da comparação do resultado operacional - obtido antes do resultado não operacional e da tributação - com os recursos onerosos. O ROI é obtido da forma evidenciada a seguir:



$$ROI = \frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Recursos Onerosos}} = \quad (3)$$

$$ROI = \frac{(7.1.0.00.00 - 8) + (8.1.0.00.00 - 5)}{[(4.1.4.00.00 - 9) + (4.1.5.00.00 - 2) + (4.1.6.00.00 - 5) + (6.1.1.00.00 - 4)]_{\text{medio}}}$$

### Códigos COSIF:

Resultado Operacional: Receitas Operacionais (7.1.0.00.00-8); Despesas Operacionais (8.1.0.00.00-5).

Receitas Operacionais é composta por: Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00-1); Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00-0); Rendas com Títulos e Valores Mobiliários e Instrumentos Financeiros Derivativos (7.1.5.00.00-3); Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00-9); Rendas de Participações (7.1.8.00.00-2); Outras Receitas Operacionais (7.1.9.00.00-5).

Despesas Operacionais é composta por: Despesas de Captação (8.1.1.00.00-8); Despesas de Obrigações por Empréstimo e Repasses (8.1.2.00.00-1); Despesas com Títulos e Valores Mobiliários e Instrumentos Financeiros Derivativos (8.1.5.00.00-0); Despesas de Participações (8.1.6.00.00-3); Despesas Administrativas (8.1.7.00.00-6); Aprovisionamentos e Ajustes Patrimoniais (8.1.8.00.00-9); Outras Despesas Operacionais (8.1.9.00.00-2).

Recursos Onerosos: Depósitos Sob Aviso (4.1.4.00.00-9); Depósitos a Prazo (4.1.5.00.00-2); Obrigações por Depósitos Especiais e de Fundos e Programas (4.1.6.00.00-5); Capital Social (6.1.1.00.00-4).

### • Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado (CPLA)

O Patrimônio Líquido Ajustado é um índice que reflete a capacidade de pagamento das cooperativas de crédito (Vilela, Nagano & Merlo, 2007). Ainda segundo os autores, a obtenção do patrimônio líquido ajustado é dada através da soma do patrimônio líquido, as receitas totais e a subtração das despesas totais. A variável CPLA é utilizada como *proxy* do desempenho de cooperativas de crédito, pois mensura a taxa do crescimento do patrimônio líquido ajustado dessas instituições. De acordo com Vieira (2016), para cooperativas de crédito, a variável CPLA corresponde a uma *proxy* do desempenho de cooperativo devido ao fato de o crescimento do patrimônio líquido ajustado, para estas instituições, estar relacionado as sobras dos exercícios, ao aumento do capital social, ao aumento das reservas e também a integralização de quotas-partes. De acordo com Bressan *et al.* (2011) a *proxy* de desempenho CPLA pode ser obtida da seguinte forma:

$$CPLA = \left( \frac{PLA \text{ do semestre corrente}}{PLA \text{ do semestre anterior}} \right) - 1 \quad (4)$$

$$CPLA = \frac{[(6.0.0.00.00 - 2) + (7.0.0.00.00 - 9) + (8.0.0.00.00 - 6)]_{\text{do semestre corrente}}}{[(6.0.0.00.00 - 2) + (7.0.0.00.00 - 9) + (8.0.0.00.00 - 6)]_{\text{do semestre anterior}}} - 1$$

### Códigos COSIF:

Patrimônio Líquido Ajustado é formado por: Patrimônio Líquido (6.0.0.00.00-2); Contas de Resultado Credoras (7.0.0.00.00-9); Contas de Resultado Devedoras (8.0.0.00.00-6).

- **Eficiência Operacional (EO)**

De acordo com Ceretta e Niederauer (2001) através da eficiência operacional, se pesquisa o desempenho voltado à combinação do capital próprio e de terceiros, objetivando participação de mercado. No que se refere a instituições financeiras, segundo Da Silva Macedo, Melo Santos e Farias da Silva (2006) a eficiência operacional evidencia o impacto dos gastos de operação tais como empregados, estrutura física, entre outros, no resultado da intermediação financeira acrescido das receitas de serviços. A obtenção dessa *proxy* de desempenho é evidenciada na fórmula dada a seguir:

$$EO = \frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Despesas Administrativas}} = \frac{(7.1.0.00.00 - 8) + (8.1.0.00.00 - 5)}{(8.1.7.00.00 - 6)} \quad (5)$$

### Códigos COSIF

Resultado Operacional: Receitas Operacionais (7.1.0.00.00-8); Despesas Operacionais (8.1.0.00.00-5).

Despesas Administrativas (8.1.7.00.00-6).

- **Produto Interno Bruto (PIB)**

O crescimento do PIB é mensurado a partir da taxa de crescimento real do PIB.

- **Taxa de Inflação (TI)**

A taxa de inflação é evidenciada pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Estatísticas Descritivas das Variáveis Utilizadas no Estudo

As cooperativas de crédito brasileiras pesquisadas possuem grande variabilidade em relação às *proxies* de performance, evidenciadas a partir da estatística descritiva (Tabela 2).

Apesar de a amostra ser formada apenas por cooperativas singulares, a dissimilaridade presente nas observações está ligada aos diferentes sistemas cooperativos aos quais as cooperativas estão vinculadas. A literatura expõe que sistemas cooperativos como o Sicoob, e o Sicredi, por exemplo, destacam-se pela profissionalização da gestão, e obtenção de ganhos de escalas. Já o sistema Cresol é direcionado aos segmentos sociais menos favorecidos (Búrigo, 2013).

Tabela 2- Estatística descritiva das variáveis *proxies* de desempenho referentes aos dados semestrais do período e 2010 a 2016

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	CV
<b>ROA</b>	11130	-1,136	2,583	0,011	0,010	0,042	424,64%
<b>ROE</b>	11130	-12,387	97,886	0,058	0,056	0,962	1706,75%
<b>ROI</b>	11130	-1,225	2,186	0,021	0,022	0,061	277,16%
<b>CPLA</b>	11130	-54,620	87,321	0,190	0,232	1,157	499,72%
<b>EO</b>	11130	-0,742	29,558	1,708	2,038	1,599	78,46%

Fonte: Dados da pesquisa.

CV = Coeficiente de variação.

Os valores negativos das *proxies* de desempenho ROA, ROE, ROI, CPLA e EO estão relacionados a perdas das cooperativas de crédito amostradas no período de análise (Tabela 2).

Em relação às variáveis macroeconômicas, a taxa de inflação (TI) apresentou média igual a 3,291% e mediana igual a 3,080%. O coeficiente de variação de 31,5% indica alta variabilidade da inflação, e que se explica através dos elevados valores dessa variável percebidos, no Brasil, a partir de 2015 – ano em que se inicia o período de recessão no país. Em relação ao Produto Interno Bruto, nota-se que o valor de mínimo foi negativo, o que remete, também, ao período de recessão do país. O valor médio do PIB foi de 1,307, a mediana de 1,925 e o coeficiente de variação foi de 300,81%. Assim, a alta variabilidade associada ao PIB remete a grande heterogeneidade constante nas observações que integram essa variável, ocasionadas principalmente pelo período de recessão.

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis macroeconômicas TI e PIB referente ao período de 2010 a 2016

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	CV
<b>TI</b>	11130	1,780	6,020	3,080	3,291	1,036	31,50%
<b>PIB</b>	11130	-5,200	8,850	1,925	1,307	3,932	300,81%

Fonte: Dados da pesquisa.

CV = Coeficiente de variação.

### 4.2 Descrição das Variáveis de Desempenho em Relação à Recessão

As variáveis *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito brasileiras não apresentaram comportamentos similares no período de recessão econômica, iniciada no Brasil em 2015 (Figura 1). Os indicadores ROA, ROI, ROE e CPLA demonstraram queda de performance no período de recessão econômica, - segundo semestre de 2015-, quando se inicia a recessão no país (Figura 2). Somente a variável EO não apresentou queda no início desse período de recessão brasileira.

A análise do comportamento da *proxy* de desempenho ROA, permite verificar, a partir do primeiro semestre de 2015, ano em que se inicia a recessão no Brasil, uma tendência de queda dos valores desse indicador de performance, que se interrompe somente no primeiro semestre de 2016. No segundo semestre de 2016 esse indicador de desempenho volta a crescer, o que se explica através do ajuste fiscal de 2015 que determinou valores menores de inflação nos semestres subsequentes, comparativamente ao primeiro semestres de 2015 (Figura 1). O efeito do ajuste fiscal adotado pelo governo sobre o ROA não se manteve, pois no segundo semestre de 2016 esse indicador volta a apresentar queda (Figura 1). Um outro indicador de desempenho que apresentou comportamento análogo ao do ROA, no período de instabilidade econômica, foi o retorno sobre o investimento (ROI).

Em relação ao ROE, verifica-se, no segundo semestre de 2015, uma queda nos valores da referida *proxy* de desempenho. Nesse mesmo período, de acordo com BACEN (2015), o Brasil iniciou um período de retração econômica determinado pela queda do consumo, diminuição da confiança de investidores e aumento de inflação. O aumento da inflação reflete a queda do ROE auferido pelas cooperativas de crédito. A literatura evidencia que uma maior taxa de inflação ocasiona uma menor demanda por crédito devido ao ambiente de incerteza por ela ocasionado (Wendell and Valderrama, 2006; Naceur and Kandil, 2009; Khrawish, 2011). No segundo semestre de 2016, também, período de recessão econômica, verifica-se que o ROE apresentou acréscimo considerável nos seus valores. O que é explicado pelo ajuste fiscal, feito pelo governo e aumento das taxas de juros adotadas como medidas para conter a recessão econômica, que terminou por ocasionar a queda da inflação no ano posterior. A queda de inflação verificada em 2016 é um indicativo de favorecimento ao aumento do retorno sobre capital de terceiros, evidenciada pela *proxy* de desempenho ROE.

O Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado apresentou comportamento análogo ao ROE (Figura 1). De acordo com Vilela *et al.* (2007), o patrimônio líquido ajustado está associado à capacidade de pagamento das instituições cooperativas. Nesse contexto, verifica-se que a recessão econômica afetou negativamente a capacidade de pagamento das cooperativas de crédito, e a tentativa do governo de conter a instabilidade através do ajuste fiscal impactou, de forma positiva, a performance dessas instituições em relação a essa variável.

A Eficiência Operacional manteve comportamento praticamente constante durante todo o período analisado, todavia, nota-se que em 2015 e 2016 há um aumento deste índice por parte das cooperativas de crédito. A literatura expõe que instituições cooperativas, em períodos de instabilidade, apresentam maior resiliência comparativamente a outras instituições financeiras (Groeneveld *et al.*, 2009; Oanea *et al.*, 2014). Da Silva Macedo *et al.* (2006) ressaltam que a eficiência operacional mensura o impacto de gastos operacionais no resultado de instituições financeiras. Nesse contexto, o aumento desse índice, no período de recessão, determina que em períodos de instabilidade econômica, as cooperativas de crédito tendem a aumentar a sua eficiência operacional com vistas à manutenção de sua performance.

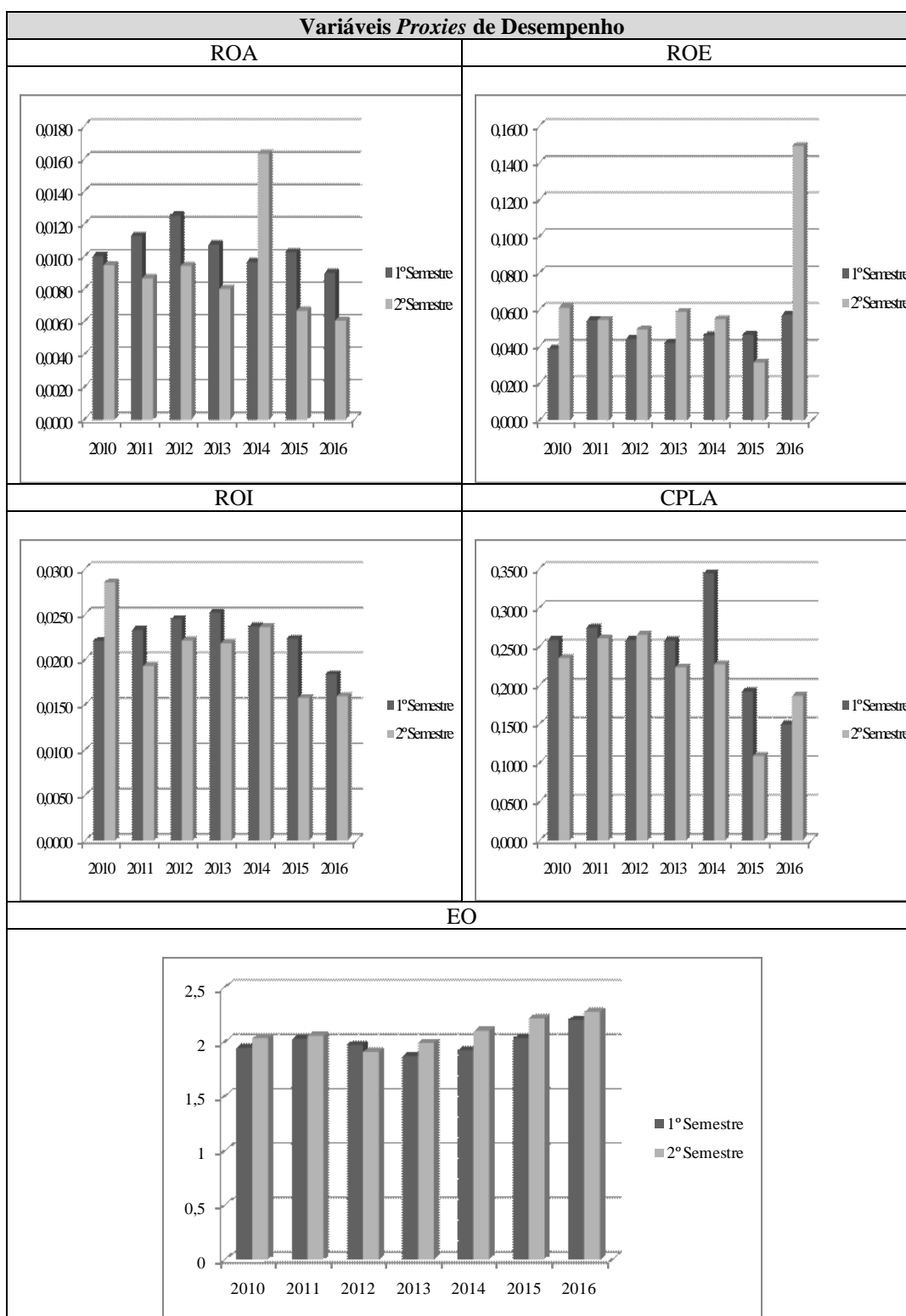


Figura 1 - Histograma das variáveis *proxies* de Desempenho das Cooperativas de Crédito Brasileiras  
 Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação às variáveis macroeconômicas, PIB e TI utilizadas no estudo, verifica-se que o período de instabilidade econômica é caracterizado pelo aumento de inflação acompanhado de queda no PIB (Figura 2). A queda de inflação evidenciada no segundo semestre de 2016 se deve a política de ajuste fiscal iniciada em 2015.

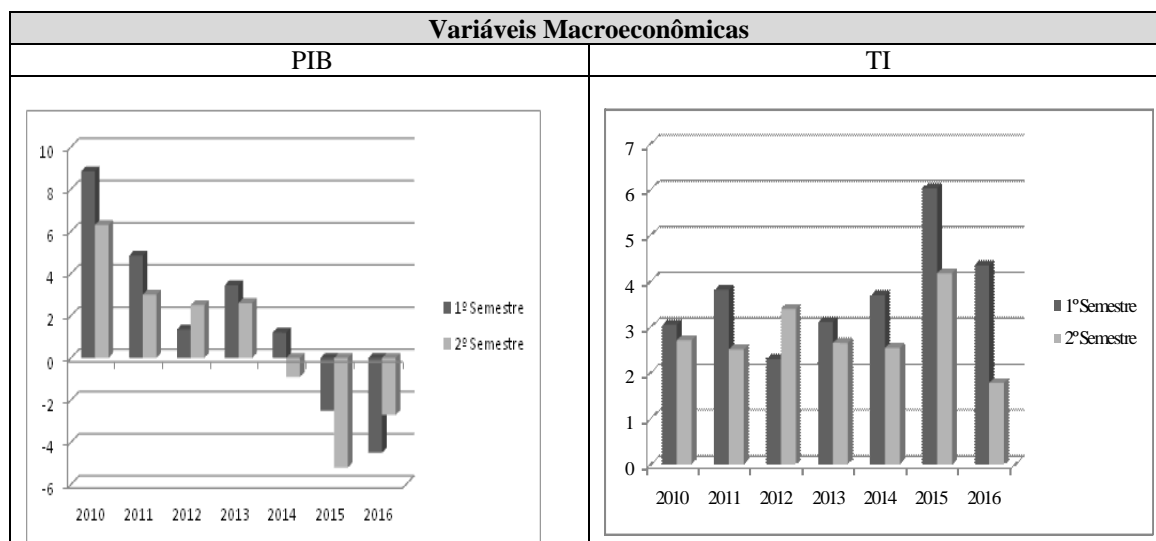


Figura 2 – Histograma das variáveis macroeconômicas PIB e TI.

Fonte: Dados da pesquisa.

As estatísticas descritivas das variáveis *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito pesquisadas, antes e durante a recessão econômica iniciada no Brasil em 2015 permite verificar que, para todas as variáveis de desempenho, com exceção da Eficiência Operacional, os valores médios e/ou medianos apresentaram valores menores no período da recessão, iniciada em 2015, comparativamente ao período anterior à instabilidade econômica. O coeficiente de variação indicou alta dispersão para todas as variáveis de performance analisadas no período anterior à recessão econômica. No período de instabilidade econômica, a *proxy* de desempenho que evidenciou pequena dispersão em torno da média foi a eficiência operacional. Os resultados evidenciam que a instabilidade que se instalou no Brasil em 2015 determinou a diminuição dos indicadores de performance das cooperativas de crédito amostradas (Tabela 4).

Tabela 4- Estatísticas Descritivas das *proxies* de desempenho antes e durante recessão 2015.

Antes da Recessão							
Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	CV
ROA	7950	-1,136	2,583	0,012	0,011	0,047	443,38%
ROE	7950	-12,387	10,801	0,060	0,050	0,263	522,30%
ROI	7950	-1,211	1,874	0,022	0,023	0,061	258,85%
CPLA	7950	-33,203	87,321	0,202	0,260	1,199	460,30%
EO	7950	-0,742	29,558	1,673	1,981	1,609	81,25%
Durante a Recessão							
Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	CV
ROA	3180	-0,542	0,272	0,010	0,008	0,025	307,47%
ROE	3180	-7,371	97,886	0,054	0,071	1,750	2462,17%
ROI	3180	-1,225	2,186	0,018	0,018	0,061	335,44%
CPLA	3180	-54,620	10,172	0,163	0,159	1,042	654,22%
EO	3180	-0,586	16,529	1,803	2,180	1,563	71,71%

Fonte: Dados da pesquisa.

CV = Coeficiente de variação.

Quanto às variáveis que refletem o ambiente econômico externo antes e durante a recessão iniciada no Brasil em 2015, verifica-se que a variabilidade em torno da média tanto para a taxa de inflação, quanto para o Produto Interno Bruto foi moderada. No período de recessão a taxa de inflação subiu e o Produto Interno Bruto apresentou valor negativo,

sinalizando que a recessão econômica brasileira foi marcada pela alta na taxa de inflação e queda no PIB, sendo que o último apresentou valor negativo pela primeira vez desde a década de 90.

Tabela 5 - Estatísticas Descritivas das variáveis macroeconômicas antes e durante recessão 2015.

Antes da Recessão							
Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	CV
TI	7950	2,300	3,810	2,880	2,976	0,494	16,60%
PIB	7950	-0,900	8,850	2,800	3,320	2,633	79,29%
Durante a Recessão							
Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	CV
TI	3180	1,780	6,020	4,255	4,078	1,511	37,06%
PIB	3180	-5,200	-2,500	-3,600	-3,725	1,154	30,99%

Fonte: Dados da pesquisa.

CV = Coeficiente de variação.

Destaca-se que a validação estatística de existência de diferenças entre os resultados das variáveis pesquisadas nos períodos antes e durante a recessão econômica de 2015 pode ser visualizada na Tabela 6. O teste de Doornik-Hansen indicou que as variáveis não seguem uma distribuição normal e por esse motivo deve-se avaliar o teste de mediana de Mann Whitney, que rejeitou a hipótese nula de igualdade de medianas entre os períodos antes e durante a recessão de 2015.

Tabela 6 - Testes Normalidade de Doornik-Hansen e de Médias de Mann-Whitney – *Proxies* de Desempenho.

<i>Proxy</i> de Desempenho	ROA	ROE	ROI	CPLA	EO
Normalidade	7,255***	5,956***	6,925***	15,213***	7,230***
Diferença de Médias	424000***	65200000***	146000***	692000***	12736,045***

Teste de Normalidade:  $H_0$ : A variável apresenta distribuição Normal.

Teste de Diferença de Medianas:  $H_0$ : As medianas são estatisticamente iguais.

\*\*\* Significativo a 1%

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, pode-se afirmar que os valores medianos das variáveis de performance utilizadas nesse estudo apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação aos dois períodos de análise – antes e durante a recessão econômica que se instalou no Brasil a partir de 2015. Esse resultado aponta que todas as *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito, com exceção da eficiência operacional, apresentaram valores medianos menores no período de recessão, sinalizando que houve uma queda de desempenho das cooperativas de crédito nos anos 2015 a 2016 comparativamente ao período anterior.

## 5. Considerações Finais

Esse trabalho buscou investigar quais as *proxies* de desempenho das cooperativas de crédito brasileiras foram alteradas devido ao período de recessão econômica, vivenciado no Brasil a partir de 2015. Para isso, foram estudadas 795 cooperativas de crédito singulares brasileiras pertencentes aos sistemas Sicoob, Sicred, Unicred, Cresol e os demais sistemas cooperativos, e foram excluídas da amostra as instituições classificadas como capital empréstimo. As cooperativas de crédito amostradas estão presentes nas cinco regiões do país. O período de análise compreendeu informações semestrais referentes aos anos de 2010 a 2016, abrangendo, portanto, a fase de recessão do país que compreende o primeiro semestre de 2015 até segundo de 2016.

Constatou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas para as *proxies* de desempenho: retorno sobre o ativo total (ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE),

retorno sobre o investimento (ROI) e crescimento do patrimônio líquido ajustado (CPLA) em relação ao período de instabilidade se comparado aos anos em que esta não se fez presente. Os valores medianos menores no período de recessão indicaram que a recessão impactou, de forma geral, o desempenho das instituições cooperativas brasileiras. Evidenciando-se, portanto, que essas instituições brasileiras não se apresentaram imunes aos efeitos da crise que se estabeleceu no país a partir de 2015, corroborando com os estudos de Groeneveld and de Vries (2009) e Oanea and Diaconu (2014), que ao estudar a resiliência de instituições cooperativas europeias em relação a bancos, encontraram que, apesar das cooperativas serem mais estáveis que os bancos em períodos crise, essas não foram imunes às suas consequências.

Apesar da queda evidenciada pelas *proxies* de desempenho durante a recessão, o ajuste fiscal feito pelo governo determinou a queda de inflação no segundo semestre de 2016. Esse novo cenário econômico apresentou influência positiva sobre as variáveis de performance: retorno sobre o investimento (ROE) e crescimento do patrimônio líquido ajustado (CPLA). O que se percebe, respectivamente, através do maior retorno sobre o capital e da maior capacidade de pagamento das cooperativas de crédito a partir do segundo semestre de 2016.

A variável de performance eficiência operacional (EO) foi a única variável que, no período de instabilidade, apresentou valores maiores comparativamente a fase não recessiva, mostrando que as cooperativas de crédito brasileiras, como forma de se precaver dos impactos determinados pela recessão, investiram no aumento de eficiência operacional, conseguidos através da redução de suas despesas operacionais.

Assim, discutir os aspectos referentes ao desempenho das cooperativas de crédito em cenários de instabilidade econômica auxiliará a diminuir a lacuna existente no estudo da performance de instituições cooperativas frente a períodos de recessão, assim como servirá de subsídio para políticas públicas relacionadas ao cooperativismo de crédito.

Como limitação, na presente pesquisa evidencia-se a dificuldade de obtenção de *proxies* não financeiras que sejam capazes de refletir particularidades das cooperativas de crédito que diferentemente de instituições bancárias apresentam um viés social. Nesse sentido, sugere-se que sejam realizadas pesquisas utilizando variáveis tanto econômico financeiras quanto sociais que consigam refletir a dualidade intrínseca às cooperativas de crédito.



## REFERÊNCIAS

Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.

Aliança Cooperativa Internacional. (2016). Summary of the main discussions and conclusions COPAC Multi-stakeholder Workshop on Statistics on Cooperatives 5-6 April, 2016, Rome, Italy.

Almeida Jr, M., de Barros Lisboa, M., Pessoa, S., & de Paula, E. (2015). O ajuste inevitável. *Folha de São Paulo*.

Banco Central do Brasil. (2015). A Economia Brasileira. Recuperado em 9 abril, 2017, de <http://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2015/rel2015cap1p.pdf>

Bentum, W. (2012). The Determinants of Profitability of the Commercial Banks in Ghana during the Recent Years of Global Financial Crisis. *Retrieved July, 15, 2014.*

Bikker, J. A., & Hu, H. (2012). Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new Basel capital requirements. *PSL Quarterly Review*, 55(221).

Bressan, V. G. F., Braga, M. J., & Bressan, A. A. (2011). Avaliação financeira das cooperativas de crédito rural do estado de Minas Gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 5(2).

Búrigo, F. L. (2013). Finanças e solidariedade: o cooperativismo de crédito rural solidário no Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 1.

Ceretta, P. S., & Niederauer, C. A. P. (2001). Rentabilidade e eficiência no setor bancário brasileiro. *Revista de Administração Contemporânea*, 5(3), 7-26.

Cacciamali, M. C., & Tatei, F. (2016). Mercado de trabalho: da euforia do ciclo expansivo e de inclusão social à frustração da recessão econômica. *Estudos Avançados*, 30(87), 103-121.

Carvalho, D. F. (2010). A crise financeira dos EUA e suas prováveis repercussões na economia global e na América Latina: uma abordagem pós-minskyana. *Anais do III Encontro da Associação Keynesiana Brasileira, São Paulo.*

Carvalho, F. L., Montoya Diaz, M. D., Bialoskorski Neto, S., & Guimarães Kalatzis, A. E. (2015). Saída e insucesso das cooperativas de crédito no Brasil: uma análise do risco. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 26(67).

Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(3), 307-327.

Ferguson, C., & McKillop, D. (1997). *An industry approach to classifying credit union development.* Financial Services Research Forum.

Ferraz, F. C. (2013). Crise financeira global: impactos na economia brasileira, política econômica e resultados. *Rio de Janeiro, Brasil. Consulté le fevereiro, 20, 2015.*

Ferri, G. (2008). Why cooperative banks are particularly important at a time of credit crunch. European Association of Co-operative Banks.

Francisco, J. R. S. (2014). Índice de governança corporativa: criação de valor e desempenho nas cooperativas de crédito.

Fried, H. O., Lovell, C. K., & Eeckaut, P. V. (1993). Evaluating the performance of US credit unions. *Journal of Banking & Finance*, 17(2-3), 251-265.

Groeneveld, J. M., & de Vries, B. (2009). European co-operative banks: first lessons of the subprime crisis. *The International Journal of Cooperative Management*, 4(2), 8-21.

Hallunovi, A., Kume, K. (2016). Determinants of Profitability (ROA) in Albanian Banking System. *International scientific conference - ERAZ 2016: Knowledge based sustainable economic development.*

Iudícibus, S. D., Martins, E., & Carvalho, L. N. (2005). Contabilidade: aspectos relevantes da epopéia de sua evolução. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(38), 7-19.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2015). Carta de conjuntura (Relatorio de Pesquisa/2015 - dezembro - nº 29), Gecon – Grupo de Estudos de Conjuntura. Rio de Janeiro. Recuperado em 20 de abril, 2017, [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_alphacontent&view=alphacontent&Itemid=59](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&view=alphacontent&Itemid=59)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2016). Carta de Conjuntura - 2016 -. (Relatorio de Pesquisa/2016 - 4º Trimestre - nº 33), Gecon – Grupo de Estudos de Conjuntura. Rio de Janeiro. Recuperado em 22 de abril, 2017, de

[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_alphacontent&view=alphacontent&Itemid=59](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&view=alphacontent&Itemid=59)

Kalogeras, N., Pennings, J. M., Benos, T., & Doumpos, M. (2013). Which cooperative ownership model performs better? A financial-decision aid approach. *Agribusiness*, 29(1), 80-95.

Khrawish, H. A. (2011). Determinants of commercial banks performance: Evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 81, 148-159.

Kosmidou, K., Tanna, S., & Pasiouras, F. (2005, June). Determinants of profitability of domestic UK commercial banks: panel evidence from the period 1995-2002. *In Money Macro and Finance (MMF) Research Group Conference (Vol. 45, pp. 1-27).*

Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2009). Metodologia da Investigação Científica. *São Paulo: Atlas.*

Meirelles Salotti, B., & Mitiyo Yamamoto, M. (2005). Ensaio sobre a teoria da divulgação. *BBR-Brazilian Business Review*, 2(1).

Messai, A. S., Gallali, M. I., & Jouini, F. (2015). Determinants of Bank Profitability in Western European Countries Evidence from System GMM Estimates. *International Business Research*, 8(7), 30.

Morettin, P. A., & Bussab, W. O. (2000). *Estatística Básica*. Editora Saraiva.

Naceur, S. B., & Kandil, M. (2009). The impact of capital requirements on banks' cost of intermediation and performance: The case of Egypt. *Journal of Economics and Business*, 61(1), 70-89.

Nassif, A. (2015). As armadilhas do tripé da política macroeconômica brasileira. *Brazilian Journal of Political Economy*, 35(3), 426-443.

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), 237-252.

Prates, D. M., Cunha, A. M., & Lélis, M. T. (2011). O Brasil e a Crise financeira global: avaliando os canais de transmissão nas contas externas. *Revista Economia Contemporânea*, 1(15), 62-91.

Pochmann, M. (2015). Ajuste econômico e desemprego recente no Brasil metropolitano. *Estudos Avançados*, 29(85), 7-19.

Rachdi, H. (2013). What determines the profitability of banks during and before the international financial crisis? Evidence from Tunisia. *International Journal of Economics, Finance and Management*, 2(4), 330-337.

Rahman, M. M., Hamid, M. K., & Khan, M. A. M. (2015). Determinants of bank profitability: Empirical evidence from Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, 10(8), 135.

Rappaport, A. (2001). *Gerando valor para o acionista: um guia para administradores e investidores*. Atlas.

Sufian, F., & Kamarudin, F. (2012). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of profitability of Bangladesh's Commercial Banks. vol. XXXV, (4).

The Economist. (2016, janeiro). Brazil's crisis Irredeemable?. Disponível em: <http://www.economist.com/news/briefing/21684778-former-star-emerging-world-faces-lost-decade-irredeemable>

Trindade, M. T., Ferreira Filho, F. A., & Bialoskorski Neto, S. (2010). Brazilian credit co-operatives and financial banks: a ten-year performance comparison. *Journal of Co-Operative Studies*, v (43), p. 14-22.

Tsalkitidis, K. (2011). Determinants of bank's profitability in Greece and Balkans before and during financial crisis.

Vieira, L. K. (2016). Diversificação de Receitas e o Desempenho Financeiro das Cooperativas de Crédito Brasileiras.

Vilela, D. L., Nagano, M. S., & Merlo, E. M. (2007). Aplicação da análise envoltória de dados em cooperativas de crédito rural. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(SPE2), 99-120.

Vong, P. I., & Chan, H. S. (2009). Determinants of bank profitability in Macao. *Macau Monetary Research Bulletin*, 12(6), 93-113.

Wendell, S., & Valderrama, L. (2006). (2006). *The monetary policy regime and banking spreads in Barbados*. IMF working papers, WP/06/211. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06211.pdf>

World Council of Credit Unions. (2009). *Cooperative Banks, Credit Unions and the Financial Crisis*. New York