

**Práticas de Governança e Desempenho de Cooperativas Financeiras Brasileiras
com base na Segmentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN)**

**Governance and Performance Practices of Brazilian Financial Cooperatives Based on
Segmentation in the National Financial System (SFN)**

Alexsandra Silva

Mestra em Administração (Finanças) no Departamento de Ciências Administrativas na
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Contadora Independente, Maceió – Alagoas,
BR.

E-mail: alexandra.al.silva@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3734-7254>

Joséte Florencio dos Santos

Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPEAD/UFRJ).
Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de
Pernambuco (PROPAD/UFPE). Recife, Pernambuco, BR.

E-mail: jfs@ufpe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5366-2548>

Ramon Rodrigues dos Santos

Doutorando em Administração (Finanças) no Departamento de Ciências Administrativas na
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Recife, Pernambuco, BR.

E-mail: ramonrdgs@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3413-3333>

Adhemar Ranciaro Neto

Doutor em Física pela Universidade Federal de Alagoas - UFAL. Professor da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade - FEAC na Universidade Federal de Alagoas -
UFAL, Maceió – Alagoas, BR.

E-mail: adhranneto@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3360-9843>

Resumo: Este estudo tem como objetivo identificar o nível de adesão de práticas de governança cooperativa e sua relação sobre o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras, considerando o contexto de Segmentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN). A metodologia foi dividida em duas etapas: a primeira identificou a *proxy* de Governança Cooperativa (GCoop), com aplicação de questionário, exclusivamente, por meio de dados secundários para evitar o viés do respondente. A segunda etapa contou com a análise financeira de variáveis do Sistema PEARLS, por se tratar de indicadores padronizados para essas instituições. A operacionalização foi realizada pelo Método de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), Estimção de Variáveis Instrumentais e Mínimos Quadrados de Dois Estágios (MQ2E), em *cross-section*, em 2018, modelado com três *proxies* de desempenho mensurado pelas variáveis de rentabilidade (ROA e ROE) e crescimento do patrimônio líquido ajustado (CPLA). Os resultados indicaram que, aproximadamente, 43% das cooperativas estudadas adotam práticas de governança, destacando-se em cumprimento a questões normativas. Em relação ao Desempenho, a *proxy* de governança (GCoop) não apresentou significância estatística com as variáveis de rentabilidade, demonstrando que essas instituições não têm a mesma lógica de mercado em maximizar os ganhos. Entretanto, apresentou uma relação negativa com desempenho mensurado pela variável CPLA, com nível de significância

de 5%, o que indica que a governança influencia negativamente o desempenho das cooperativas de crédito, por meio do patrimônio líquido ajustado (CPLA).

Palavras-chave: Governança; Desempenho; Cooperativa de Crédito.

Abstract: This study aims to identify the level of adherence to cooperative governance practices and their relationship to the performance of Brazilian financial cooperatives, considering the context of Segmentation of the National Financial System (SFN). The methodology was divided into two stages: the first identified the Cooperative Governance proxy (GCoop) with the application of a questionnaire exclusively through secondary data to avoid respondent bias. The second stage involved the financial analysis of variables from the PEARLS System, as they are standardized indicators for these institutions. Operationalization was performed using the Generalized Least Squares Method (MQG) and the Estimation of Instrumental Variables and Two-Stage Least Squares (MQ2E), in cross-section in 2018, modeled with three performance proxies measured by the profitability variables (ROA and ROE) and growth in adjusted equity (CPLA). The results indicated that approximately 43% of the studied cooperatives adopt governance practices, standing out in compliance with regulatory issues. Regarding Performance, the governance proxy (GCoop) did not show statistical significance with the profitability variables, demonstrating that these institutions do not have the same market logic in maximizing gains. However, it showed a negative relationship with performance measured by the CPLA variable, with a significance level of 5%, indicating that governance negatively influences the performance of credit unions, through adjusted equity (CPLA).

Keywords: Governance; Performance; Credit Union.

1 Introdução

As cooperativas de crédito ou financeiras têm desenvolvido um importante papel em muitos países no mundo, por atuarem no fornecimento de serviços e assistências mútuas de capacidade financeira, proporcionando bem-estar econômico e social a todos os membros associados (Conselho Mundial das Cooperativas de Crédito [WOCCU], 2017).

O panorama das cooperativas de crédito brasileiras demonstra que essas instituições registraram, em 2018, aproximadamente R\$ 250 bilhões em ativos totais, representando um crescimento de 18% em relação ao ano anterior, tendo como ênfase a carteira de crédito, seu principal ativo, a qual foi responsável por injetar no mercado o valor de R\$137,2 bilhões em crédito, com crescimento de 7,9%, enquanto o restante das instituições que compõem o Sistema Financeiro Nacional (SFN) cresceu em torno de 7% (Banco Central do Brasil [BACEN], 2018). Entretanto, embora apresente sinais de crescimento, a participação do cooperativismo financeiro no SFN ainda é mínima, sobretudo, em relação a países com economia desenvolvida.

Logo, como as cooperativas de crédito são instituições financeiras de controle associativo, o desempenho, assim como qualquer outra organização, pode ser influenciado pela relação clássica descrita pela teoria da agência de Jensen e Meckling (1976), pois, ao adquirir capital numa cooperativa, o indivíduo assume o papel de principal, e, ao participar da gestão, desempenha a função de agente (Branch & Baker, 2000; Cuevas & Fischer, 2006; Soares & Melo Sobrinho, 2008). Essa dupla natureza gera conflito de interesses entre o cooperado poupador e o tomador por divergência em relação à movimentação e aplicação dos recursos (Bittencourt *et al.*, 2018; Carvalho *et al.*, 2015).

Embora a maioria dos estudos sobre governança tenha como foco as empresas não financeiras, nas cooperativas de crédito, os estudos são incipientes. Nessas instituições as pesquisas costumam abordar análise financeira, rentabilidade ou insolvência, os quais, a partir da literatura analisada, indicam baixa eficiência e fragilidade (Bressan, Braga, Bressan &

Resende Filho, 2011a, 2011b; Cunha, Oliveira & Gozer, 2016; Maia, Colares, Cruz & Bressan, 2019; Villalba, Garibaldi, Tapia, Cunha, & Gozer, 2019).

Contudo, é importante mencionar que, a partir da pesquisa seminal realizada em 2014 pelo BACEN, que buscou avaliar a aplicação das práticas de governança nas cooperativas de crédito, novos estudos passaram a abordar a temática, destacando-se os trabalhos de Utiyama, Fonseca e Abib (2017), Souto e Martins (2020), Favalli, Maia e Silveira (2020), os quais, em contextos diferentes, utilizaram a base das diretrizes do BACEN para analisar a relação das práticas de governança com o desempenho das cooperativas de crédito.

Isso posto, este trabalho objetiva identificar o nível de adesão das práticas de governança cooperativa e sua relação sobre o desempenho das cooperativas financeiras brasileiras, justificado pelo potencial e acessibilidade ao crédito que essas instituições proporcionam às diversas classes sociais, além de poder sinalizar eventuais falhas e/ou projetar estratégias financeiras que possam melhorar o desempenho das cooperativas de crédito e, conseqüentemente, o desenvolvimento socioeconômico de seus cooperados. Diante disso, torna-se oportuno o seguinte questionamento: **qual impacto da governança sobre desempenho das cooperativas financeiras brasileiras?**

Para alcançar o objetivo proposto, foi aplicado um questionário para constituição do índice de governança cooperativa (GCoop), a partir de evidências das práticas de boa governança, em dados secundários publicados por essas instituições, e junto aos indicadores-chave do Sistema PEARLS, que são índices padronizados e utilizados mundialmente para monitorar a saúde financeira dessas instituições (Bressan, Braga, Bressan & Resende Filho, 2010; Evans & Branch, 2002; Kidney, 2016; Richardson, 2009), identificar fatores que impactam o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras.

A amostra é composta por cooperativas em melhor nível de segmentação, por se tratar de um recente normativo do BACEN – Resolução n.º 4.553/2017, que instituiu proporcionalidade regulatória, visando aumentar a competitividade das instituições financeiras e adequá-la aos padrões internacionais de Basileia.

Possivelmente, este seja o primeiro estudo a lançar luz para a segmentação do SFN e relacionar governança e índices PEARLS a fatores explicativos do desempenho nas cooperativas de crédito, diferenciando-se dos demais estudos pela atualidade da amostra e pela aplicação metodológica, a qual foi operacionalizada pelo Método de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), por Estimação de Variáveis Instrumentais e Mínimos Quadrados de Dois Estágios (MQ2E), em corte transversal (*cross-section*), em 2018, para observar a adesão das práticas de governança no ano subsequente ao normativo, e constatar se este cenário influenciou o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras.

Dessa forma, além da introdução discorrida, este artigo foi organizado com os seguintes tópicos: referencial teórico sobre a temática, seguido pela metodologia utilizada para levantamento e análise das informações das cooperativas, os resultados das principais evidências encontradas na pesquisa, e, por fim, as considerações finais.

2. Referencial Teórico

2.1 Relação de Agência em Instituições Financeiras

A governança corporativa surgiu como ferramenta para minimizar os conflitos nas organizações e garantir mais confiabilidade nas operações corporativas, e, conseqüentemente, melhorar o desempenho nessas instituições. Dessa forma, este estudo se alicerça na Teoria da Agência de Jensen e Meckling (1976), por abordar as relações conflitantes dos direitos de propriedade nos contratos entre proprietários (principal) e gestores (agente), uma vez que, maximizando a utilidade, estes irão agir em defesa dos seus próprios interesses.

Para melhor compreensão sobre o nível de adesão das práticas de governança em instituições financeiras, os estudos apresentados a seguir abordaram o tema em bancos, e,

posteriormente, nas cooperativas de crédito, por se tratar de instituições financeiras que atuam na concessão de crédito e estão inseridas em ambiente regulatório.

Yamori, Harimaya e Tomimura (2017) analisaram a relação da governança e da eficiência em bancos comerciais e bancos cooperativos no Japão, no período entre 2009 e 2013. Os resultados indicaram que dispor de grande número de membros no conselho possui efeitos negativos nas medidas de eficiência para ambos. Já a presença de conselheiros externos tem um efeito significativo e positivo nos bancos cooperativos e não significativo para os bancos comerciais. Os autores preconizam que conselheiros externos são mais necessários para os bancos cooperativos devido à fragilidade de governança.

Nessa mesma linha, D'Amato e Gallo (2017) também buscaram analisar a governança por meio da eficiência do conselho de administração de bancos cooperativos e bancos de ações na Itália durante o período de 2006 a 2012. Os autores identificaram que a governança em bancos cooperativos é mais ineficiente e suscetível a sofrer mais sanções regulatórias, sobretudo, quando se refere a instituições menores, as quais são mais propensas a possuírem deficiências no desempenho que os bancos de ações. Além disso, destacaram a importância de implantar uma rotatividade na diretoria, pois, na medida em que os membros da diretoria permanecem por muito tempo nos cargos, há o risco de se tornarem mais fortes e poderosos, e comprometerem a eficácia da organização.

No Brasil, Freitas *et al.* (2018) estudaram a governança corporativa e o desempenho dos bancos listados na bolsa de valores oficial no Brasil (BRASIL, BOLSA, BALCÃO - B3), no período de 2013 a 2016. Os resultados apontam para uma relação significativa, porém negativa, entre governança e desempenho, indicando que participar de segmentos especiais de governança corporativa da B3 influencia negativamente o desempenho dos bancos. Os autores acrescentam que bancos listados têm desempenho menor em período de crise, independentemente da governança. Para os autores, no âmbito das empresas financeiras, os rígidos padrões de controle pelo BACEN e dos Acordos de Basileia ocasionam elevação de custos com governança e, conseqüentemente, redução do desempenho.

Já Karapetyan e Silveira (2019) realizaram estudo sobre a relação de governança corporativa e desempenho com 61 empresas corporativas e financeiras do portfólio da *International Finance Corporation* (IFC) em mercados emergentes, no período de 2010 a 2016, utilizando índice de governança com base nos princípios de governança da OCDE. Os autores identificaram uma associação positiva com o desempenho, demonstrando que as empresas que adotam práticas de governança estão correlacionadas com menor risco de crédito durante o período de investimento e, portanto, associado a uma menor probabilidade de inadimplência e maior desempenho.

Sob outra perspectiva, Korontai e Fonseca (2020) buscaram verificar se a regulamentação bancária é substituta ou complementar à governança e se pode influenciar o desempenho e risco dos 50 maiores bancos brasileiros do relatório Top50Bacen no período de 2010 a 2014. Para os autores, a regulamentação bancária é a própria governança corporativa, visto que o índice de governança influenciou o desempenho, na medida em que havia aumento das receitas da intermediação financeira e da redução do risco de liquidez. Os autores concluem que a governança não traz reflexos significativos ao setor bancário com a criação de valor para as instituições, em função da forte regulação.

No âmbito das cooperativas de crédito, é importante pontuar que o BACEN vem, desde 2009, disseminando as diretrizes de boa governança cooperativa, com o intuito de contribuir para o crescimento sustentável dessas instituições. No período de 2013 e 2014, esse órgão alinhou os princípios e os valores cooperativistas aos principais modelos nacionais e internacionais de mecanismos de governança, e realizou a primeira pesquisa sobre a efetiva adesão de tais práticas, cujos resultados demonstraram a fragilidade da governança em cooperativas de crédito; porém, foram conclusivos sobre a realidade dessas instituições, e, portanto, subsidiaram

a criação de políticas de governança para o setor (BACEN, 2014). Por conseguinte, a implementação da governança cooperativa tornou-se obrigatória por meio da resolução nº 4.434/2015 do BACEN.

Percebe-se que a adesão das práticas de governança cooperativa é incipiente, e o impacto de tais medidas precisa ser discutido, levando em consideração suas particularidades e complexidade operacional, pois, embora não tenham fins lucrativos, a dupla natureza do cooperado (principal e agente) gera conflitos que podem influenciar no desempenho das instituições mencionadas, visto que estes podem determinar os valores das taxas que serão cobradas nas operações financeiras, como também os retornos que serão distribuídos com as sobras (superávit) da cooperativa (Bittencourt *et al.* 2018; Carvalho *et al.* 2015).

Tudo isso reforça a importância deste estudo por relacionar governança cooperativa a indicadores do Sistema PEARLS, que são índices financeiros padronizados e mundialmente utilizados para o gerenciamento financeiro das cooperativas de crédito. Estudos correlatos são apresentados a seguir.

2.2 Sistema PEARLS

Considerando as particularidades e a complexidade operacional das cooperativas de crédito, este estudo buscou utilizar índices financeiros referenciados na literatura e padronizados pelo Conselho Mundial das Cooperativas de Crédito (WOCCU), conhecido como Sistema PEARLS, por se tratar de indicadores de monitoramento e gerenciamento da saúde financeira capazes de prever antecipadamente situações adversas das cooperativas de crédito (Evans & Branch; 2002; Kidney, 2016; Richardson, 2009).

O PEARLS é mundialmente utilizado na prevenção de carências e vulnerabilidades, servindo, ainda, como ferramenta de supervisão por órgãos reguladores, além de possibilitar a comparação e classificação de instituições semelhantes dentro ou fora do país (Evans & Branch; 2002; Kidney, 2016; Richardson, 2009). Ainda segundo estes autores, PEARLS é um acrônimo, composto por 45 indicadores, no qual cada letra significa um tema específico, disposto sob as seguintes dimensões: *Protection, Effective Financial Structure, Assets Quality, Rates of Return and Costs, Liquidiy, Signs of Growth*.

Recentemente, a *International Development Foundation Limited (ILCU Foundation)*, entidade irlandesa que tem como missão apoiar o cooperativismo financeiro em países em desenvolvimento, utilizou a técnica do WOCCU e disponibilizou a versão mais atualizada para os indicadores PEARLS por meio do manual elaborado por Kidney (2016).

No contexto brasileiro, o sistema PEARLS tomou maior visibilidade empírica com o estudo de Bressan *et al.* (2010), os quais, baseados no manual do WOCCU, escrito por Richardson (2002), adaptaram os indicadores PEARLS ao Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional (COSIF), possibilitando identificar, na estrutura contábil brasileira, a nomenclatura para aplicação dos índices PEARLS. Por conseguinte, o PEARLS foi utilizado para avaliar o desempenho como medidas de eficiência e para análise de insolvência e risco (Bressan *et al.*, 2011a, 2011b; Cunha *et al.*, 2016; Villalba *et al.*, 2019), e, assim, os resultados sinalizaram baixo percentual de insolvência, porém baixos níveis de retornos e fragilidade na estrutura financeira das cooperativas estudadas.

Dentre os artigos metodológicos similares a este, com foco em aplicar as diretrizes de governança nas cooperativas brasileiras e utilizar índices padronizados do Sistema PEARLS, destacam-se os estudos de Utiyama *et al.* (2017), Souto e Martins (2020) e Favalli *et al.* (2020), os quais adotaram enfoques específicos para estudar a governança nas cooperativas de crédito, conforme descrito a seguir.

Assim, analisando um cenário anterior à obrigatoriedade de adotar práticas de governança em cooperativas de crédito, Utiyama *et al.* (2017) estudaram a governança cooperativa e sua relação com o desempenho e o risco, no ano de 2015. Utilizando o

questionário adaptado do projeto do BACEN (2014), os autores apresentaram um índice de governança como variável dependente, a partir de dados primários de 107 cooperativas. Os resultados indicaram que o índice de governança não apresentou relação estatística com as clássicas variáveis de desempenho (ROA e ROE), mas se relacionou positivamente com o desempenho avaliado pela variável de eficiência operacional, sugerindo, que o maior grau de governança em cooperativas de crédito minimiza o risco e melhora o desempenho operacional.

Nessa mesma linha, mas depois da obrigatoriedade de observância das políticas de governança cooperativa, Souto e Martins (2020) investigaram a relação entre as práticas de governança e desempenho nas cooperativas de crédito. Os autores também adaptaram o questionário de governança do BACEN (2014) e o aplicaram por dados primários em 39 cooperativas para construir o índice de governança cooperativa. Os resultados indicaram que, em média, as cooperativas de maior porte (quantidade de cooperados) possuíam níveis elevados de incorporação de práticas de governança. Os autores relataram que o índice de governança não apresentou relação significativa entre o desempenho e as variáveis de rentabilidade (ROA e ROE), porém demonstrou uma relação negativa entre governança e desempenho, quando mensurado pelas sobras em relação à receita operacional, indicando que, quanto maior o índice de governança, menor será o resultado operacional.

Por fim, Favalli *et al.* (2020) buscaram relacionar a governança e a eficiência financeira das cooperativas de crédito brasileiras. Para isso, utilizaram as informações de governança da própria pesquisa realizada pelo BACEN (2014) e as informações contábeis extraídas do site do referido órgão à época. Empregando a metodologia de análise de cluster e análises descritivas, os resultados indicaram que 38% das cooperativas pesquisadas apresentaram níveis de governança relativamente altos, enquanto 62% apresentaram níveis de governança moderados ou baixos. Eles constataram, ainda, que elementos socioeconômicos estariam relacionados aos melhores resultados de governança cooperativa, sendo este na região Sul, seguida pela região sudeste do Brasil, além da relação ao maior número de membros, por apresentar melhores práticas de gestão.

Assim, o referencial teórico ora apresentado corrobora com a relevância em ampliar estudos sobre as práticas de governança cooperativa, e discutir sua relação sobre o desempenho das cooperativas de crédito.

3 Procedimentos Metodológicos

Este trabalho se caracteriza com como pesquisa empírica, com abordagem quantitativa por utilizar técnicas estatísticas e análise dos dados (Creswell, 2010). Quanto aos meios, classifica-se como documental; em relação aos fins, como descritiva, e, por considerar que o tema e as diretrizes da proposta são pouco estudados, também se classifica como exploratória (Vergara, 2013).

3.1 População e Amostra

A população foi formada por todas as cooperativas de crédito singulares ativas até 2018, constituída, à época, por 925 instituições, sendo a amostra inicial construída por 82 cooperativas integrantes da segmentação em nível S4, por se tratar de um grupo homogêneo de cooperativas com melhor posicionamento em observância à Resolução nº 4.553 (BACEN, 2017), que definiu proporcionalidade regulatória para todas as instituições financeiras do SFN, em conformidade aos padrões internacionais de Basileia.

Como justificativa da amostra, é oportuno mencionar que, além de a segmentação representar um marco para o SFN e buscar aumentar a eficiência da intermediação financeira, tal agrupamento estabeleceu a homogeneidade de um grupo com características que fortalecem a participação no SFN, visto que todas as cooperativas estudadas estão ativas há mais de 10 anos, estão concentradas nas regiões mais desenvolvidas do país, possuem individualmente

ativos totais acima de 50 bilhões, estão classificadas nas categorias Plena e Clássica e são do tipo de Livre Admissão, o que representa maior diversificação das operações financeiras e maior pluralidade de integrantes, respectivamente.

Visando manter a uniformidade dos dados, foi necessário excluir uma (1) cooperativa do grupo S4, por não dispor de informações suficientes em 2018, sendo a amostra final constituída por 81 cooperativas de crédito.

3.2 Definição e Operacionalização das Variáveis

Em relação às variáveis e sua operacionalização, foram utilizados índices referenciados na literatura e usados em pesquisas com cooperativas de crédito, conforme descrito a seguir.

Para mensurar o Desempenho, foram utilizadas três *proxies* como variáveis dependentes, aplicadas, alternadamente, para verificar a robustez do modelo, conforme estudos de Cordeiro *et al.* (2018), Maia *et al.* (2019), e Vieira (2016), a saber:

- CPLA (Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado) – operacionalizado pela variação do patrimônio líquido ajustado em razão ao ano anterior.
- ROA (Retorno sobre o Ativo) – operacionalizado pelas sobras em relação ao ativo total das cooperativas financeiras.
- ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido) – operacionalizado pelas sobras em relação ao patrimônio líquido das cooperativas financeiras.

Já as variáveis independentes ou explicativas foram compostas por índices do sistema PEARLS, por serem indicados para o gerenciamento e monitoramento da situação financeira das cooperativas de créditos de países em desenvolvimentos (KIDNEY, 2016), e por se tratar de variáveis utilizadas em diversos estudos como de Bressan *et al.* (2011a), Bressan *et al.* (2011b), Cunha *et al.* (2016), Tirfe (2014) e Villalba *et al.* (2019). Para a operacionalização, essas variáveis foram devidamente identificadas no COSIF, conforme estudo de Bressan *et al.* (2010), os quais adaptaram os indicadores PEARLS ao sistema brasileiro, representadas neste estudo pelos índices-chave do PEARLS, de acordo com Kidney (2016):

- P1 (Proteção) – Operacionalizado pela razão da provisão de perda de empréstimos e o total de empréstimos.
- E1 (Estrutura Financeira Eficaz) – Operacionalizado pelos créditos líquidos (crédito bruto – provisão para operações de crédito) em relação ao ativo total.
- E9 (Estrutura Financeira Eficaz) – Operacionalizado pelo o capital institucional líquido em relação ao ativo total.
- A1 (Qualidade do Ativo) – Operacionalizado pelos empréstimos em atraso em relação ao total de empréstimos.
- L1 (Liquidez) – Operacionalizado pela razão dos investimentos líquidos pelo total de depósitos à vista.

Além das variáveis financeiras, este estudo utilizou a *proxy* de governança (GCoop), mensurada a partir do somatório de quinze (15) questões binárias adaptadas da pesquisa realizada pelo BACEN (2014) para diagnosticar a adesão de práticas de governança nas cooperativas de crédito. Estas foram, neste estudo, obtidas exclusivamente por meio de dados secundários publicados nos *sites*, *internet* e redes sociais dessas instituições para identificação dos dados sem o viés dos respondentes. Essa estratégia é similar aos trabalhos de Carvalho-da-Silva e Leal (2004), Catapan e Colauto (2013), Santos e Leal (2007), Silva, Santos e Almeida (2011).

- GCOOP – *Proxy* da qualidade das práticas de governança cooperativa.

Também foram incluídas variáveis de controle relacionadas ao crescimento, tamanho, e uma variável binária relacionada à categoria das cooperativas de crédito (plena e clássica), para evitar que variáveis omitidas comprometessem os resultados.

- TAM (Tamanho) – logaritmo do total geral do ativo.
- CRESC (Crescimento) – Receita Operacional do ano corrente / Receita Operacional do ano anterior) – 1.
- CATEG (Categoria) – *dummy* que assume valor 1 para a cooperativa de categoria plena e 0 para a categoria clássica.

Logo, o primeiro modelo considerou todas as variáveis explicativas e variáveis de controles, expressa através da equação 1.

$$\text{Desempenho} = \beta_0 + \beta_1 \text{GCoop}_t + \beta_2 \text{P1}_t + \beta_3 \text{E1}_t + \beta_4 \text{E9}_t + \beta_5 \text{A1}_t + \beta_6 \text{L1}_t + \beta_7 \text{CRESC}_t + \beta_8 \text{TAM}_t + \beta_9 \text{CATEG}_t + \mu_t \quad (1)$$

Em que: *Desempenho* é a variável dependente, utilizada alternadamente pelas variáveis CPLA, ROA e ROE; β_0 é o intercepto do modelo; β_1 é o parâmetro associado à GCoop que representa a *proxy* de governança cooperativa, e as demais variáveis explicativas do modelo representada pelos índices PEARLS (P1, E1, E9, A1 e L1); variáveis de controle (TAM, CRESC e CATEG); e, por fim, μ_t , é o termo de erro.

Para a devida operacionalização, foram utilizadas a estatística descritiva, a análise de correlação e regressão pelo Método de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), por Estimação de Variáveis Instrumentais e Mínimos Quadrados de Dois Estágios (MQ2E), em corte transversal (*cross-section*), em 2018. A finalidade foi a de observar a adesão das práticas de governança no ano subsequente ao normativo de segmentação do SFN, que visou equalizar os custos regulatórios e favorecer maior competitividade das instituições, razão pela qual a análise dos dados foi realizada em corte transversal ou *cross-section*.

Esse tipo de análise em *cross-section* ocorre quando os dados são extraídos em um determinado momento no tempo. Para Gujarati & Porte (2011), essa observação consiste em um recorte cuja unidade de medida é obtida em um determinado período t no tempo e as mesmas variáveis são observadas em todos os indivíduos.

Para Nakamura, Jucá e Bastos (2011), o modelo MQG, em *cross-section*, é o método mais apropriado, por apresentar melhor estimador linear não enviesado. E, em comparação com os modelos de regressão linear (*cross-section* e dados em painel), esses autores constataram melhor especificação e ajuste com o modelo *cross-section*, bem como maior poder preditivo em relação ao modelo com dados em painel.

Outros artigos que pesquisaram governança cooperativa realizaram o corte transversal ou *cross-section*, diferenciando-se em relação ao método. Utiyama *et al.* (2017) utilizaram o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) em corte transversal, com dados de 2014. Souto e Martins (2020) utilizaram medidas descritivas e análise de Cluster para captar características de governança em corte transversal no ano de 2016. Já Favalli *et al.* (2020) utilizaram os modelos de fronteira estocásticos para analisar como a governança afeta os indicadores de eficiência financeira em *cross-section*, no ano de 2014.

É oportuno mencionar que, metodologicamente, o presente estudo não visa relacionar causa e efeito, mas tão somente o nível de associação da governança cooperativa e indicadores PEARLS ao desempenho das cooperativas de crédito brasileiras, ao tempo em que possíveis questões relacionadas à endogeneidade são limitações da técnica. Isso porque a *proxy* de governança, obtida por dados secundários, em 2018, precisou receber esse corte transversal

para observar o fenômeno no tempo, impossibilitando, assim, que o estudo fosse realizado em painel.

Contudo, eventuais problemas de endogeneidade não podem deixar de ser observados, pois poderão ocasionar inferências inadequadas, em decorrência da omissão de variáveis no modelo, erros de medição das variáveis e simultaneidade entre as variáveis (Wooldridge, 2012). Dessa forma, para ratificar os dados empíricos deste estudo e evitar possível viés, foi utilizada na regressão a figura da *proxy* da variável dependente defasada, expressa através da equação 2:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 Gcoop_i + \beta_2 P1_i + \beta_3 E1_i + \beta_4 E9_i + \beta_5 A1_i + \beta_6 L1_i + \beta_7 CRESC_i + \beta_8 TAM_i + \beta_9 CATEG_i + \beta_{10} Y(t-1)_i + u_i \quad (2)$$

Em que Y_i é Desempenho mensurado por ROE, ROA ou CPLA, alternadamente, e $Y(t-1)_i$ é ROE, ROA ou CPLA do período anterior; u_i é o termo de erro.

Ademais, outro ponto importante a se destacar é a possibilidade de haver exogeneidade estrita, que consiste no fato de o erro não ser correlacionado a nenhuma das variáveis do modelo. Nesse caso, Wooldridge (2012) sugere a utilização de variáveis instrumentais como solução do problema.

Para utilizar variáveis instrumentais, aplicou-se o método de Mínimos Quadrados em Dois Estágios – MQ2E, por ser o método mais utilizado para resolver o problema de endogeneidade. A escolha do instrumento foi a variável GCOOP, por atender às condições necessárias, em que o instrumento não esteja correlacionado ao termo de erro da regressão, mas que possua correlação com as demais variáveis explicativas do modelo, conforme Wooldridge (2012).

Além disso, foram utilizadas as variáveis defasadas de resultado como variáveis explicativas no primeiro estágio da regressão. E, de acordo com o teste de *Hausman* de adequação de variáveis instrumentais, os valores passados de ROE e de ROA não rejeitaram a hipótese nula de instrumentos fracos, com a exceção da variável CPLA defasada. O primeiro estágio é expresso na equação 3 e segundo estágio na equação 4:

$$\begin{aligned} & \text{Estágio:} & (3) \\ Gcoop_i &= \alpha_0 + \alpha_1 CPLA(t-1)_i + v_i \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Estágio 2:} & (4) \\ Y_i &= \beta_0 + \beta_1 \widehat{Gcoop}_i + \beta_2 P1_i + \beta_3 E1_i + \beta_4 E9_i + \beta_5 A1_i + \beta_6 L1_i + \beta_7 CRESC_i + \beta_8 TAM_i + \beta_9 CATEG_i + u_i \end{aligned}$$

Onde Y_i é ROE, ROA ou CPLA; $CPLA(t-1)_i$ é CPLA do período anterior; e \widehat{Gcoop}_i é a estimativa de $Gcoop_i$ obtida no estágio 1, u_i e v_i são termos de erro.

É oportuno mencionar que, para cada equação, a variável dependente Y_i representa o desempenho das cooperativas e foi expressa pelas variáveis CPLA, ROA e ROE, rodadas alternadamente no *software Stata*, versão 11, perfazendo, assim, o total de nove (9) regressões para testar a robustez do modelo e verificar quão sensíveis são essas variáveis para predizer o desempenho das cooperativas financeiras brasileiras.

Deste modo, apresenta-se no quadro 1 o resumo com as variáveis, o sinal esperado, e a operacionalização aplicada no trabalho.

Quadro 1 - Resumo das Variáveis

Variável	Medida	Sinal Esperado	Contas COSIF
CPLA (Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado)	$CPLA_i = \frac{PLA_i}{PLA_{i-1}}$	(+)	[Patrimônio Líquido (6000000-2); Contas de Resultado Credor (7000000-9); Contas de Resultado Devedor (8000000-6)].
ROA (Rentabilidade sobre Ativo)	$ROA = \frac{S}{AT}$	(+)	[Sobras ou Perdas Acumuladas (61700.00-2)]; [Circulante e Realizável Longo Prazo (1000000-7); Permanente (2000000-4)].
ROE (Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido)	$ROE = \frac{S}{PL}$	(+)	[Sobras ou Perdas Acumuladas (6170000-2)]; [Patrimônio Líquido (6000000-2)].
P1 (Proteção)	$P1 = \frac{PE}{TE}$	(-)	[Provisão para Operações de crédito (1690000-8)]; [Classificação da Carteira de crédito (3100000-0)].
E1 (Estrutura Financeira Eficaz)	$E1 = \frac{EL}{AT}$	(+)	[Operações de crédito (1600000-1); Provisão para Operações de crédito (1690000-8)]; [Circulante e Realizável Longo Prazo (1000000-7); Permanente (2000000-4)].
E9 (Estrutura Financeira Eficaz)	$E9 = \frac{CIL}{AT}$	(+)	[Capital Institucional líquido: Reserva Legal (6.1.5.10.00-3); Reservas Estatutárias (6.1.5.20.00-0); Reservas contingências (6.1.5.30.00-7); FATES (4.9.3.20.00-2); Sobras ou Perdas Acumuladas (61700.00-2)]; [Circulante e Realizável Longo Prazo (1000000-7); Permanente (2000000-4)].
A1 (Qualidade do Ativo: Inadimplência)	$A1 = \frac{EA}{TE}$	(-)	[Operações de Risco Nível C (31400002); Operações de Risco Nível D (31500005); Operações de Risco Nível E (31600008); Operações de Risco Nível F (31700001); Operações de Risco Nível G (31800004); Operações de Risco Nível H (31900007)]; [Classificação da Carteira de Créditos (31000000)].
L1 (Liquidez)	$L1 = \frac{IL}{DT}$	(-)	[Disponibilidades (1100000-6)]; [Depósitos à Vista (4110000-0)].
Governança Cooperativa	GCoop	(+)	<i>Proxy</i> da qualidade das práticas de governança cooperativa.
Tamanho	$TAM = \log AT$	(+)	Log [Circulante e Realizável Longo Prazo (1000000-7); Permanente (2000000-4)].
Crescimento	$RO_i = \frac{RO_i}{RO_{i-1}}$	(+)	[Receitas operacionais (7.1.0.00.00-8)].
Categoria	CATEG	(+)	<i>Dummy</i> que assume valor 1 para a cooperativa de categoria plena e 0 para a categoria clássica.

Fonte: Elaboração própria. Legenda: PLA: Patrimônio Líquido Ajustado no período *i*; S: Sobras ou Perdas; AT: Ativo Total; PL: Patrimônio Líquido; PE: Perda de Empréstimo; TE: Total de Empréstimos; EL: Empréstimos Líquidos; CIL: Capital Institucional Líquido; EA: Empréstimos em Atraso; IL: Investimentos Líquidos; e DT: Depósitos Totais à Vista; GCoop: índice de governança cooperativa; TAM: Tamanho; CRESC: Crescimento; CATEG: Categoria.

4 Resultados

Inicialmente apresenta-se o resultado do questionário referente à *Proxy* de Governança Cooperativa (GCoop), e, por conseguinte, os resultados estatísticos como ferramenta para atender ao objetivo proposto.

4.1 Análise da Proxy de Governança Cooperativa (GCoop)

A variável GCoop foi expressa mediante dados secundários de 15 perguntas binárias (sim ou não) quanto à: representatividade e participação, estrutura de administração e gestão, e fiscalização, com atribuição de mesmo peso entre as questões, conforme Quadro 2:

Quadro 2 - Questionário para proxy de Governança (GCoop)

Questões	Seção 1. Representatividade e Participação	SIM %
Q1	Há documentos ou informações sobre manual de Assembleia Geral (AG)?	85,19%
Q2	Existem ações ou documentos para incentivar a participação dos associados nas AGs?	64,20%
Q3	As atas das AGs estão disponíveis para os cooperados?	7,41%
Seção 2. Estrutura da Administração		
Q4	A cooperativa possui código de conduta/ ética vigente?	95,06%
Q5	A estrutura social é composta por diferentes membros, sem acumulação de cargos?	24,69%
Q6	Há indicação da formação e/ou qualificação dos membros dos conselhos/diretorias?	2,47%
Q7	Existe Planejamento Estratégico homologado pelo CA, em vigência?	81,48%
Q8	As atribuições do CA estão definidas no estatuto ou regimento interno?	51,85%
Q9	Há relatórios ou informações econômico-financeiros disponíveis em caráter periódico aos associados?	97,53%
Q10	Há procedimento estruturado, formal e transparente da política de remuneração dos conselhos e diretores executivos?	1,23%
Seção 3. Fiscalização		
Q11	Há critério formalizado para composição do Conselho Fiscal (CF)?	27,16%
Q12	O CF possui regulamento/ regimento interno?	4,94%
Q13	Há evidência de reuniões regulares do CF com auditorias internas/controles internos na cooperativa?	44,44%
Q14	A cooperativa possui canais institucionais para receber as reclamações e reivindicações dos associados?	82,72%
Q15	Há relatórios de auditor externo ou independente acerca da posição econômica e financeira da cooperativa?	65,43%

Fonte: Resultado da pesquisa (2020).

A primeira seção buscou retratar a representatividade e a participação dos cooperados e a correspondente representatividade nas decisões das cooperativas financeiras. Os resultados indicaram que há informações sobre Assembleia Geral (AG), cujo (Q1) corresponde a 85,19% de respostas afirmativas, e convocação para participação das AGs (Q2) com 64,20%. Já em relação à disponibilização dessas atas (Q3), apenas 7,41% demonstraram transparência do conteúdo das deliberações.

A segunda seção aborda as diretrizes de estrutura e funcionamento adequado da alta administração na gestão das cooperativas financeiras. Os resultados mais expressivos referem-se aos instrumentos normativos de código de conduta/ética vigentes (Q4), correspondendo a 95,06%, bem como a disponibilização das informações econômico-financeiras (Q9) com

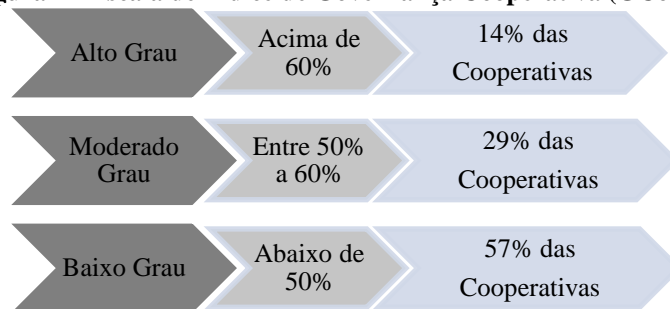
97,53%. Em contraponto, o resultado menos expressivo refere-se à pouca ou quase inexistência de evidências sobre a política de remuneração dos conselhos e diretores executivos (Q10), cujo resultado apresentou 1,23% de respostas afirmativas.

Por fim, a terceira seção trata da fiscalização que corresponde à participação do corpo associativo como ator fiscalizador e controles existentes no ambiente das cooperativistas financeiras. Quando questionado se a cooperativa dispõe de regulamento/ regimento interno para o CF (Q12), um menor percentual foi constatado, correspondendo apenas a 4,94% da amostra; já o resultado mais expressivo refere-se aos canais institucionais para receber as reclamações e reivindicações dos associados (Q14), indicando 82,72% de respostas afirmativas.

Logo, a percepção geral é de que a amostra tem um comportamento muito semelhante. Contudo infere-se que há pouca transparência e difícil acessibilidade às deliberações de estratégias das cooperativas e informações da diretoria, conforme percentuais identificados (Q3; Q6; Q10), e que, nas questões de governança, que, concomitantemente, são recomendadas pelo BACEN, há alto percentual de cumprimento, como nas questões (Q1; Q4; Q9; Q14), conforme expostos em percentual de respostas afirmativas no Quadro 2.

Além disso, considerando os itens possíveis de identificação por meio de dados secundários, o índice GCoop foi calculado com a adaptação das escalas de faixas de resultado de índice de governança, propostas por Oliveira e Pisa (2015). Dessa forma, considera-se que menor de 50% de constatação de adesão das práticas de governança representa baixo grau, entre 50% e 60% representa moderado grau, e, acima disso, alto grau, conforme figura 1.

Figura 1 - Escala de Índice de Governança Cooperativa (GCoop).



Fonte: Adaptado de Oliveira e Pisa (2015).

Logo, como base na métrica utilizada para mensurar o índice de governança cooperativa (GCoop), identificou-se que, das 81 cooperativas estudadas, 11 cooperativas apresentaram alto grau de governança, aproximadamente 14%; 24 cooperativas apresentaram cerca de 29% de grau moderado, enquanto 46 cooperativas, equivalente a 57%, apresentaram baixo grau de adesão às práticas consideradas de boa governança.

Embora a maioria das cooperativas de crédito apresente baixos níveis de governança, a soma dos percentuais de moderado e alto representa 43%, sinalizando que essas instituições estão gradativamente aderindo aos referidos preceitos. Tal entendimento vai ao encontro do que tratam Favalli *et al.* (2020), os quais, utilizando os dados do projeto do BACEN no ano de 2014, mensuraram que, à época, apenas 38% das cooperativas pesquisadas apresentaram níveis de moderado e alto de governança, e, em 2018, evidencia-se o percentual de 43%, pelo qual se sugere uma evolução no nível de adesão das práticas de governança nas cooperativas de crédito.

4.1 Resultados Estatísticos dos Dados

4.1.1 Estatística Descritiva

De acordo com a Tabela 1, o desempenho representado pelas variáveis CPLA, ROA e ROE apresenta médias de, aproximadamente, 18%, 2%, e 9%, respectivamente, indicando que, embora as cooperativas não busquem, necessariamente, a maximização do lucro,

dispõem de rendas suficientes para cobrir as despesas, gerar sobras, e ampliar o patrimônio líquido ajustado.

Tabela 1- Estatística Descritiva

Variáveis	Número	Média	Desvio Padrão	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
ROA	81	0,0167	0,0076	-0,0147	0,0124	0,0164	0,0222	0,0333
ROE	81	0,0895	0,0344	-0,0780	0,0761	0,0927	0,1116	0,1579
CPLA	81	0,1814	0,0907	-0,1146	0,1366	0,1671	0,2105	0,4796
GCOOP	81	7,3951	1,7866	4	6	7	9	12
P1	81	0,0550	0,0249	0,0183	0,0413	0,0505	0,0609	0,1716
E1	81	0,5032	0,1087	0,1695	0,4464	0,5153	0,5828	0,6920
E9	81	0,1060	0,0526	0,0333	0,0719	0,0973	0,1314	0,3681
A1	81	0,2849	0,0974	0,0724	0,2233	0,2755	0,3379	0,7218
L1	81	0,0842	0,0399	0,0131	0,0599	0,0797	0,1016	0,2274
CRESC	81	-0,0902	0,0995	-0,2550	-0,1558	-0,1123	-0,0557	0,2963
TAM	81	8,9234	0,3200	7,6627	8,7355	8,9183	9,1095	9,7411
CATEG	81	0,4320	0,4980	0	0	0	1	1

Fonte: Resultado da pesquisa (2020).

Os valores mínimos indicam que algumas cooperativas da amostra apresentaram prejuízos no ano pesquisado. Entretanto, o 1º quartil, 2º quartil (mediana), e 3º quartil indicam que 25%, 50% e 75% das cooperativas, respectivamente, apresentaram resultados positivos, indicando superávits, embora pouco expressivos.

Com o índice de Governança Cooperativa (GCoop), representado por 15 questões binárias, os dados mostram média de 7,39, corroborada pela mediana 7, indicando que pouco menos da metade adota as recomendações de boas práticas de governança. Contudo, o número máximo de 12 sinaliza que nesse grupo há cooperativas com, aproximadamente, 80% de adesão aos preceitos de governança.

Já nos índices PEARLS (P1, E1, E9, A1 e L1), os resultados demonstram que, de modo geral, a amostra opera com média abaixo da recomendação do WOCCU, pois, como são indicadores padronizados, há uma métrica recomendada, os quais estão expressos nas análises a seguir.

O índice de proteção (P1) indica baixos níveis de risco da carteira de crédito (5,5%); o esperado é: quanto menor, melhor. O índice de empréstimos líquidos (E1) apresentou média correspondente a 50,32%, indicando pouca concentração de crédito produtivo; o WOCCU recomenda manter 70% a 80% do ativo total. Já o indicador que mede a disposição de capital institucional (E9) apresentou percentual de 10,6%, indicando ser suficiente para cobrir eventuais imprevistos, sendo o único indicador a cumprir a meta estabelecida pelo WOCCU que recomenda manter esse índice acima de 10%.

Com o índice de qualidade de ativo (A1), índice que mensura a inadimplência, os resultados indicam que os empréstimos em atraso são considerados altos. Em média, 28,49% da classificação da carteira de crédito encontra-se com mais de 30 dias de atraso. A recomendação do WOCCU é a de manter abaixo de 5%. Esse resultado pode estar associado à concessão de crédito a cooperados com menor renda bruta mensal, aliada ao montante de crédito concedido dentro de sua capacidade de pagamento (Francisco; Amaral; Bertucci, 2012).

O índice de liquidez imediata (L1) apresentou uma média de 8,42%, indicando fragilidade para atender a possíveis solicitações imediatas, pois esse indicador relaciona apenas contas de curto prazo. A recomendação do WOCCU é a de manter 15% de disponibilidade imediata.

Com as variáveis de controle, é possível verificar que houve em média uma pequena retração na receita operacional (CRES -0,09). Contudo, em termos de porte do ativo, registra-

se média de 9,92 (TAM). A variável categoria demonstra que a maioria da amostra é formada por cooperativas clássicas (mediana 0), que correspondem às cooperativas que têm suas operações mais restritas e não podem, por exemplo, operar com moeda estrangeira, derivativos nem câmbio, o que resulta em baixo nível de competitividade (Cordeiro *et al.*, 2018).

4.1.2 Matriz de Correlação

Análise de correlação visa expressar a força e a direção da relação existente entre variáveis. Dessa forma, a Tabela 2 demonstra que as variáveis testadas não estão altamente correlacionadas entre si, indicando ausência de multicolinearidade.

O índice ROE apresenta relações moderadas com ROA (0,74) e com CPLA (0,65), ambos significantes a 1%, por se tratar de indicadores similares para mensurar o desempenho. Contudo, não haverá prejuízo nas análises, pois serão utilizados alternadamente, e as estimações não serão afetadas por esse problema.

Tabela 2 - Matriz de Correlação

Variáveis	ROA	ROE	CPLA	GCOOP	P1	E1	E9	A1	L1	CRESC	TAM
ROA	1										
ROE	0,74***	1									
CPLA	0,30***	0,65***	1								
GCOOP	0,14	0,03	0,17	1							
P1	-0,19*	-0,3***	-0,3***	-0,06	1						
E1	0,33***	0,39***	0,32***	-0,14	-0,31**	1					
E9	0,45***	0,02	-0,3***	0,16	0,02	-0,05	1				
A1	0,16	0,01	-0,14	-0,18	0,54***	-0,08	0,18	1			
L1	-0,10	0,14	0,19*	-0,13	-0,21*	0,20*	-0,18*	-0,15	1		
CRESC	0,26**	-0,05	0,17	-0,06	0,04	-0,09	-0,21*	0,34**	-0,01	1	
TAM	-0,02	0,03	0,003	0,31***	0,12	0,05	-0,12	0,01	-0,20*	-0,16	1

Fonte: Resultado da pesquisa (2020). *Significante a 10%; **Significante a 5%, ***Significante a 1%

A *proxy* de Governança Cooperativa (GCoop), não apresentou significância estatística com nenhuma variável de desempenho, porém apresentou associação fraca e positiva com a variável de controle TAM (0,31) significativa a 1%, sugerindo que as maiores cooperativas adotam práticas de governança. Não foi registrada significância com as demais variáveis.

A variável de proteção P1 expôs uma associação fraca e negativa com ROA, ROE e CPLA (-0,19, -0,30, -0,30), com 1% de significância estatística, indicando que a medida de proteção de crédito duvidoso tem uma relação inversa conforme esperado, visto que o aumento de provisões reduz o desempenho.

Nas variáveis de estrutura financeira eficaz E1 e E9, verifica-se que a primeira apresenta uma relação fraca e positiva com ROA, ROE e CPLA (0,33, 0,39, 0,32), significativa a 1%, indicando que o aumento da carteira de créditos líquidos aumenta o desempenho. Já a variável E9 também apresenta uma relação fraca e positiva com ROA (0,45) e inversa com o índice CPLA (-0,30), indicando que, quanto maior o financiamento de ativos com capital institucional, menor será o patrimônio líquido ajustado, ambos significantes a 1%.

A variável de qualidade dos ativos A1 apresentou uma relação moderada e positiva apenas com a variável de proteção P1 (0,54), significativa a 1%, indicando que o aumento da inadimplência proporciona o aumento de provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD).

O indicador de liquidez (L1) apresentou uma relação fraca e positiva apenas com CPLA (0,19), significativa a 10%, indicando que, quanto maior a disponibilidade imediata, maior será o crescimento do Patrimônio líquido ajustado.

A variável CRESC indica uma associação fraca e positiva com ROA (0,26), indicando que o aumento da receita operacional contribui para aumentar o desempenho. Ao tempo em que se associa fraca e negativamente com A1, indicando que o aumento da receita operacional aumenta a inadimplência, ambos significantes a 10%.

4.1.3 Regressão

Buscando analisar a influência das práticas de governança sobre o desempenho, a amostra foi analisada em *Cross-section*, no ano de 2018, utilizando, primeiramente, o Método de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG). Foram utilizados erros padrão robustos à heterocedasticidade. O resultado foi expresso na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultados das Regressões em MQG

VARIÁVEIS	ROE	ROA	CPLA
GCOOP	0.00216	0.000561	-0.00469
P1	-0.792**	-0.0899	-1.430
E1	0.0833**	0.0231***	0.164*
E9	0.0172	0.0722***	-0.357**
A1	0.179***	0.0240**	0.227
L1	0.0677	-0.0172	0.166
CRESC	0.0672	-0.000497	0.227**
TAM	0.0111	0,0894	0.0286
CATEG	0.00543	0.00134	0.0118
Constant	-0.0785	-0.00864	-0.0682
Observations	81	81	81
R-squared	0.321	0.520	0.284

Fonte: Resultado da pesquisa (2020). Significância: ***: 1%, **: 5% *: 10%.

Os resultados indicaram que o índice de governança cooperativa (GCoop), para esta amostra e no período de análise, não influenciou o desempenho (CPLA, ROA e ROE) em nenhuma das três regressões. É possível que esse resultado esteja sinalizando que, nas cooperativas de crédito, os atributos de governança não são refletidos em variáveis de desempenho financeiro, ratificando que os preceitos cooperativos não visam maximizar o lucro/sobras. Esse achado corrobora com os estudos de Utiyama *et al.* (2017) e Souto e Martins (2020), pois as variáveis de rentabilidade também não impactaram a governança cooperativa.

O indicador de proteção P1, que mede a provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD) sobre a carteira total de crédito, indica que a diminuição de provisão para crédito duvidoso contribui para aumentar o desempenho, sendo significativo a 5% com ROE e impactando o desempenho na ordem de -0,792. Isso significa dizer que, quanto menor a PCLD, maior o desempenho, sendo impactante em relação ao ROE devido ao efeito direto da conta de sobras/perdas no patrimônio líquido (Bressan *et al.*, 2010; Kidney, 2016; Richardson, 2009). Esse resultado sugere que as cooperativas adotam medidas para mitigar o risco, assim como observado nos estudos de Karapetyan e Silveira (2019) e Utiyama *et al.* (2017), e, dessa forma, gera maior segurança ao cooperado em aportar novas quotas-partes.

A variável de estrutura financeira E1, que representa a proporção das operações de crédito líquido em relação ao ativo total da cooperativa, impactou as três variáveis de desempenho (ROA, ROE e CPLA), em 0,08, 0,02, e 0,16, respectivamente, indicando que o aumento da carteira líquida de crédito é significativo e impacta positivamente o desempenho.

Isso significar dizer que cada unidade de ativo disposto na carteira de crédito líquido proporciona um aumento no desempenho na proporção dos coeficientes apresentados, ou seja, quanto maior a carteira líquida de crédito, maior será o desempenho (Bressan *et al.*, 2010).

Já em relação ao índice de capital institucional líquido E9, que mede a porcentagem do ativo total financiado pelo capital institucional, ou seja, o capital da cooperativa, exceto o capital do cooperado (Bressan *et al.*, 2010), esse índice impactou positivamente o ROA em 0,07, com significância de 1%, e CPLA negativamente em -0,357, com significância de 5%. Esse resultado sugere que aumentar o capital institucional líquido E9 possibilita aumentar a rentabilidade, entretanto reduz o crescimento patrimônio líquido ajustado, respectivamente. Essa circunstância tem um impacto relevante e pode comprometer a expansão das cooperativas estudadas, o que, conforme estudo de (Bressan *et al.* (2011a), pode sinalizar probabilidade de ocorrência de insolvência.

A variável CRESC impacta o desempenho em 0,227, com significância de 5%, indicando que o aumento da receita operacional contribui para aumentar o crescimento patrimônio líquido ajustado (CPLA).

Portanto, considerando a complexidade das cooperativas de crédito, e com o intuito de constatar a veracidade dos resultados e evitar possível viés de variável, realizou-se nova rodada de regressões utilizando *proxy* da variável dependente defasada. Essa técnica é usada quando há possibilidade de que a variável de interesse tenha dependência com outras variáveis, ou possibilidade de não haver independência dos erros, conforme sugere Wooldridge (2012).

Com isso, as variáveis dependentes de desempenho (ROA, ROE e CPLA), rodadas alternadamente, foram explicadas por seus valores defasados, conforme exposto na Tabela 4.

Tabelas 4 - Resultados das Regressões com Variáveis Defasadas

VARIÁVEIS	ROE	ROA	CPLA
Gcoop	0.00214	0.000518	0.00350
P1	-0.450	-0.0685	-1.483
E1	0.0623*	0.0150**	0.0766
E9	-0.0317	0.0329	-0.272*
A1	0.0656	0.0118	0.187
L1	0.140	0.00292	0.201
CRESC	0.0441	0.00197	0.158*
TAM	0.00301	-0.000277	0.00769
CATEG	-0.00409	5.58e-06	-0.000694
ROE_1	0.537***		
ROA_1		0.432***	
CPLA_1			0.434***
Constant	-0.0302	-0.00301	0.0134
Observations	81	81	81
R-squared	0.509	0.586	0.461

Fonte: Resultado da pesquisa (2020). Significância: ***: 1%, **: 5% *: 10%.

Observa-se que as variáveis defasadas possuem elevada significância estatística e que Gcoop continua sem magnitude estatística. Tal ocorrência pode representar um indício de que as variáveis de desempenho (ROE, ROA e CPLA) possuem característica inercial com governança. Neste contexto, sem a pretensão de estabelecer relações de causa e efeito, é possível que formas tradicionais de governança coexistam sem que seja determinante para o resultado ou Sobras (Trindade & Bialoskorski Neto, 2012). E ainda, que a regulamentação do setor bancário pode estar equacionando os problemas de assimetria de informação e contribuindo para minimizar os conflitos de agência (Araújo; Mendes & Lustosa, 2012; Branch & Baker, 2000; Korontai e Fonseca (2020).

Nota-se também que o desempenho foi afetado pelas mesmas variáveis, contudo houve uma redução no coeficiente e no nível de significância. Ademais, o coeficiente de determinação apresentou melhor ajuste ao modelo com R²: 50,9%, 58,6% e 46,1% para ROE, ROA, e CPLA, respectivamente, indicando que, na presença das variáveis defasadas, a proporção da variância na variável dependente foi melhor explicada pelas variáveis independentes.

Dessa forma, a variável E1 que representa a carteira líquida de crédito continua impactando as variáveis de rentabilidade ROE e ROA em 0,06 e 0,015, com significância estatística de 10% e 5%, respectivamente. Para Bressan *et al.* (2011a, 2011b), a relação positiva para esses indicadores sinaliza menor probabilidade de insolvência, e, conseqüentemente, melhor situação financeira para as cooperativas de crédito.

Já a variável do desempenho CPLA foi afetada negativamente pela variável E9 na ordem de -0,272, e pela variável de crescimento CRESC, positivamente, na ordem de 0,158, com significância estatística de 10% para ambos. Isso indica que o aumento da receita operacional fez surtir efeito no crescimento do patrimônio líquido ajustado, ao tempo em que este é reduzido pelo capital institucional líquido.

Entretanto, pensando na importância das variáveis estudadas, e que ainda haja a possibilidade que outros tipos de vieses, como variável omitida, viés de simultaneidade e de erros de medida possam comprometer os resultados (Wooldridge, 2010), foram realizadas regressões utilizando a Estimção de Variáveis Instrumentais e Mínimos Quadrados de Dois Estágios (MQ2E). Os resultados foram expostos na Tabela 5.

Tabelas 5 - Resultados das Regressões em MQ2E

VARIÁVEIS	ROE	ROA	CPLA
GCoop	-0.0116	-0.0009	-0.0757**
P1	-0.781***	-0.0887**	-1.375
E1	0.0463	0.0192**	-0.0270
E9	0.122	0.0835***	0.182
A1	0.113	0.0169	-0.115
L1	0.0478	-0.0193	0.0636
CRESC	0.0512	-0.0022	0.144
TAM	0.0365*	0.0028	0.160*
CATEG	0.0073	0.0015	0.0213
Constant	-0.178	-0.0194	-0.584
Observations	81	81	81
Valor-P F	0,016	0	0,13
Valor P Teste Hausman	0,03	0,05	0,00

Fonte: Resultado da pesquisa (2020). Significância: ***: 1%, **: 5% *: 10%.

O resultado das regressões em MQ2E foi o mais indicado para observar o fenômeno das práticas de governança em cooperativas de crédito. Isso porque a variável de governança cooperativa GCoop, que nas regressões anteriores não apresentou significância estatística, nesse modelo, controlando a endogeneidade, GCoop apresentou adequada (5%) significância estatística para demonstrar o comportamento das cooperativas estudadas. Esse resultado indica que a governança das cooperativas de crédito classificadas no segmento S4 influencia negativamente o desempenho mensurado pela variável do patrimônio líquido ajustado (CPLA) em -7,57%.

Esse achado é similar ao resultado de Freitas *et al.* (2018), visto que os autores identificaram que participar de segmentos especiais de governança corporativa da B3 influencia negativamente o desempenho dos bancos. Para eles, os rígidos padrões de controle pelo BACEN e dos Acordos de Basileia ocasionam elevação de custos com governança e, conseqüentemente, redução do desempenho. Korontai e Fonseca (2020) também concluíram que a governança não traz reflexos significativos ao setor bancário em função da forte regulação.

Dessa forma, é possível inferir que, embora o BACEN tenha buscado equalizar o custo de observância regulatória para aumentar o desempenho das instituições financeiras com a Resolução n° 4.553 (BACEN, 2017), estabelecendo níveis de segmentação, esta não impactou a rentabilidade, assim como nos cenários observados por Utiyama *et al.* (2017) e Souto e Martins (2020). Contudo, impactou negativamente o patrimônio líquido ajustado (CPLA) das cooperativas de crédito.

Além disso, a similaridade de impacto das variáveis preditoras sobre a rentabilidade (ROA e ROE) demonstra que essas instituições não estariam focadas em maximizar os ganhos, ratificando que a governança para as cooperativas de crédito não tem a mesma lógica de mercado, uma vez que as operações são orientadas para a acessibilidade de linhas de crédito mais baratas, mesmo que não tragam grandes ganhos financeiros (Vilela; Carvalho Neto; Bernardes; Cardoso, 2015).

5 Conclusão

O presente estudo teve como objetivo identificar o nível de adesão das práticas de governança cooperativa e sua relação sobre o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras. Para isso, foram estudadas 81 cooperativas no ano de 2018, selecionadas de acordo com a segmentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN), inseridas no segmento de nível S4, por representar um marco para o SFN, visando aumentar a eficiência da intermediação financeira.

Para alcançar o objetivo, os dados financeiros foram obtidos no *site* do BACEN, através do Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF), e as informações sobre governança foram obtidas com aplicação de questionário adaptado da pesquisa do BACEN (2014), registrada exclusivamente por dados secundários para evitar o viés do respondente, técnica similar aos trabalhos de Carvalhal-da-Silva e Leal (2004), Catapan e Colauto (2013), Santos e Leal (2007), Silva, Santos e Almeida (2011).

Os resultados indicaram que, aproximadamente, 43% das cooperativas estudadas demonstraram níveis moderados e altos de adesão às boas práticas de governança, enquanto 57% apresentaram registros de baixos níveis relacionados à governança cooperativa. Esse resultado contribui com a literatura por demonstrar que as cooperativas financeiras estão gradativamente aderindo aos referidos preceitos, em consonância com o estudo de Favalli *et al.* (2020), pois utilizando os dados do projeto do BACEN no ano de 2014, identificaram que apenas 38% das cooperativas pesquisadas apresentaram níveis de moderado e alto de governança.

Em relação ao desempenho, a governança cooperativa (GCoop) não apresentou significância estatística para impactar as variáveis de rentabilidade (ROA e ROE). Isso demonstra que essas instituições não têm a mesma lógica de mercado em maximizar os ganhos, e, portanto, não são significativas para avaliar o desempenho diretamente sob a ótica das variáveis de rentabilidade. Esse resultado foi semelhante aos estudos de Utiyama *et al.* (2017) e Souto e Martins (2020).

Entretanto, ao testar a amostra com o método dos Mínimos Quadrados em dois Estágios (MQ2E), para tratar eventuais problemas de endogeneidade, constatou-se ser o método mais indicado para observar o fenômeno das práticas de governança em cooperativas de crédito, pois identificou-se que a *proxy* de governança cooperativa (GCoop) influenciou negativamente o desempenho das cooperativas de crédito, por meio do patrimônio líquido ajustado (CPLA). Esse resultado sugere que os rígidos padrões normativos refletem negativamente no desempenho, conforme observado por Freitas *et al.* (2018) e Korontai e Fonseca (2020).

Nessas circunstâncias, os resultados corroboram com a relevância do estudo por aclarar a complexidade dessas instituições e demonstrar que, embora as práticas de governança não impactem o desempenho financeiro com ROA e ROE, a governança age negativamente na evolução/crescimento do patrimônio líquido ajustado CPLA.

Como contribuição adicional, este estudo abordou a Segmentação do SFN, Resolução nº 4.553/2017 do BACEN, demonstrando que a redução dos custos regulatórios pretendidos com este normativo ainda não foi alcançada pelas cooperativas de crédito.

O presente estudo não esgota a temática, entretanto espera ter contribuído com a academia e com os usuários internos e externos sobre o impacto da governança nas cooperativas de crédito, além de subsidiar os órgãos reguladores ou formuladores de políticas públicas.

Como limitação, há a possibilidade de que determinadas práticas de governança sejam realizadas nas cooperativas, porém não identificadas por dados secundários, visto que algumas instituições têm suas informações restritas a usuário com login e senha. Além disso, verifica-se a escassez de estudos relacionados à temática que pudessem ampliar a discussão dos resultados, reforçando o entendimento de que o tema ainda precisa ser mais explorado. Para tal, sugere

construir uma base de dados para replicar a metodologia em painel, ou ainda, inserir variáveis relacionadas a questões sociais e que retratem as premissas das cooperativas de crédito.

Referências

- Araújo, A. M. H. B., Mendes, P. C. M. & Lustosa, P. R. B. (2012). Governança Corporativa no Brasil: Contraste de Práticas entre Instituições Financeiras e Instituições Não Financeiras. *Revista Universo Contábil*, 8(2), 64-83. <https://doi.org/10.4270/ruc.201221>
- Banco Central do Brasil [Bacen]. (2014). *Fortalecimento da Governança Cooperativa no Brasil Pesquisa Governança em Cooperativas de Crédito 2013/2014*. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/gov_coop/pesquisa_governanca_2013_2014_internet.pdf
- Banco Central do Brasil [Bacen]. (2015). *Resolução nº 4.434 de 5 de agosto de 2015*. Dispõe sobre a constituição, a autorização para funcionamento, o funcionamento, as alterações estatutárias e o cancelamento de autorização para funcionamento das cooperativas de crédito e dá outras providências. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48507/Res_4434_v1_O.pdf
- Banco Central do Brasil [Bacen]. (2017). *Resolução nº 4.553 de 30 de janeiro de 2017*. Estabelece a segmentação do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil para fins de aplicação proporcional da regulação prudência. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res_4553_v1_O.pdf
- Banco Central do Brasil [Bacen]. (2018). *Panorama do Sistema Nacional de Crédito Cooperativo*. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/coopcredpanorama/panorama_de_cooperativas2017.pdf
- Bittencourt, W. R., Bressan, V. G. F., Goulart, C. P., Bressan, A. A., Costa, D. R. de M., & Lamounier, W. M. (2018) Rentabilidade em Bancos Múltiplos e Cooperativas de Crédito Brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, 21(2), 22-40. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017150349>
- Branch, B. & Baker, C. (2000). *Chapter 11: Overcoming Credit Union Governance Problems*. Em G. D. Westley & B. Branch (coord.). *Safe Money: Building Effective Credit Unions in Latin America*. Washington: InterAmerican Development Bank and World Council of Credit Unions. Recuperado de: <http://www.caledonia.org.uk/papers/Credit%20Union%20Governance.pdf>
- Bressan, V. G. F., Braga, M. J., Bressan, A. A., & Resende Filho, M. A. (2010). Uma proposta de indicadores contábeis aplicados às cooperativas de crédito brasileiras. *Revista de Contabilidade & Controladoria*, 2(4), 58-80. <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v2i3.19625>
- Bressan, V. G. F., Braga, M. J., Bressan, A. A., & Resende Filho, M. A. (2011a). Uma aplicação do sistema PEARLS às cooperativas de crédito brasileiras. *Revista de Administração - RAUSP*, 46(3), 258-274. <https://doi.org/10.1590/S0080-21072011000300005>
- Bressan, V. G. F., Braga, M. J., Bressan, A. A., & Resende Filho, M. A. (2011b). Avaliação de Insolvência em Cooperativas de Crédito: Uma aplicação do sistema PEARLS. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(2), 113-144. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712011000200006>
- Carvalho-Da-Silva, A., & Leal, R. P. C. (2004). Corporate Governance, Market Valuation and Dividend Policy in Brazil. *Frontiers in Finance and Economics*, 1(1), 1-16.
- Carvalho, F. L. de, Diaz, M. D. M., Bialoskorski Neto, S. & Kalatzis, A. E. G. (2015). Saída e

- Insucesso das Cooperativas de Crédito no Brasil: Uma Análise do Risco. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 26(67), 70-84. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=477302
- Catapan, A. & Colauto, R. D. (2013). Governança corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010-2012. *Revista Contaduría y Administración*, 59(3), 137-164. Recuperado de: https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/467/pdf_1
- Cordeiro, F., Bressan, V. G. F., Lamounier, W. M., & Barros, L. A. B. C. (2018). Desempenho Financeiro das Cooperativas de Crédito Brasileiras e a Recessão Econômica de 2015 no Brasil. *Anais do XVIII USP International Conference in Accounting*, São Paulo. Recuperado de: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/Anais2018/ArtigosDownload/1023.pdf>
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*, 3. Porto Alegre: Bookman.
- Cuevas, C. E. & Fischer, K. P. (2006). *Instituições Financeiras Cooperativas: Questões de Governança, Regulação e Supervisão*. Documento de Trabalho do Banco Mundial 82. Washington, DC: Banco Mundial. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7107>
- Cunha, P. V. S., Oliveira, W. C. de & Gozer, I. C. (2016). Análise de desempenho das cooperativas de crédito do estado do Paraná: aplicação do sistema PEARLS. *Revista de Ciências Empresariais da Unipar*, 17 (1), 131-153. e *Gestão*, 7 (2), 137-149. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:u0qMRxYvUBgJ:https://revistas.unipar.br/index.php/empresarial/article/download/5710/3471+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>
- D'Amato, A. & Gallo, A. (2017). "Does Bank Institutional Setting Affect Board Effectiveness? Evidence from Cooperative and Joint-Stock Banks". *Corporate Governance: An International Review*, 25 (2), 78-99. <https://doi.org/10.1111/corg.12185>
- Evans, E., & Branch, B. (2002). *Technical Guide to PEARLS: A Performance Monitoring System*. Editor: Conselho Mundial de Cooperativas de Crédito (WOCCU). Recuperado de: <https://www.findevgateway.org/sites/default/files/mfg-en-toolkit-a-technical-guide-to-pearls-a-performance-monitoring-system-nov-2002.pdf>
- Favalli, R. T., Maia, A. G. & Silveira, J. M. F. (2020). Governança e eficiência financeira das cooperativas de crédito brasileiras. *RAUSP Manag. J.* 55, (3), 355-373. <https://doi.org/10.1108/rausp-02-2019-0018>
- Freitas, G. A., Silva, E. M., Oliveira, M. C., Cabral, A. C. A. & Santos, S. M. (2018). Governança Corporativa e Desempenho dos Bancos Listados na B3 em Ambiente de Crise Econômica. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 21 (1), 100-119. http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925_2018v21n1a6
- Gujarati, D. N., & Porter, D.C. *Econometria básica*. 5. ed. Tradução: Pilar Carril Villarreal. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- Karapetyan, D. & Silveira, A. D. M (2019), *Governance and Performance in Emerging Markets*. Fórum da Escola de Direito de Harvard sobre Governança Corporativa. Recuperado de: <https://corpgov.law.harvard.edu/2019/04/04/governance-and-performance-in-emerging-markets/>
- Kidney, I. *PEARLS Manual*. (2016). Recuperado de: <http://ilcufoundation.ie/wp-content/uploads/2017/02/PEARLS-Manual.pdf>

- Korontai, J. N., & Fonseca, M. W. (2020). Governança corporativa dos bancos e sua relação com indicadores de desempenho e risco. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 39(3), 151-168. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i3.4740>
- Maia, L. L., Colares, A. C. V., Cruz, N. G., & Bressan, V. G. F. (2019, junho). Fatores Influenciadores da Rentabilidade das Cooperativas de Crédito Brasileiras. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*. http://anpcont.org.br/pdf/2019_CUE206.pdf
- Nakamura, W. T.; Jucá, M. N.; & Bastos, D. D. (2011), Estrutura de Maturidade das Dívidas das Empresas Brasileiras: um Estudo Empírico. *Revista de Administração Contemporânea - RAC*, Curitiba, 15, (2) 228-248. Recuperado de: <http://www.anpad.org.br/rac>.
- Oliveira, A. G., & Pisa, B. J. (2015). IGovP: índice de avaliação da governança pública — instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão. *Revista de Administração Pública*, 49(5), 1263-1290. <https://doi.org/10.1590/0034-7612136179>.
- Richardson, D. C. (2009). PEARLS Monitoring System. World Council of Credit Unions. Recuperado de: https://www.woccu.org/documents/pearls_monograph
- Santos, J. F. & Leal, R. P. C. (2007, junho). Práticas de Governança Corporativa em Empresas Familiares não-Listadas de Capital Aberto. *Anais do 7º Encontro Brasileiro de Finanças*, Rio de Janeiro.
- Silva, E. S., Santos, J. F., & Almeida, M. A. (2011). Conselho de Administração: uma análise da influência nos níveis de endividamento. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 13 (41), 440-453. Recuperado de: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/6648/conselho-de-administracao--uma-analise-da-influencia-nos-niveis-de-endividamento>
- Soares, M. M. & Melo Sobrinho, A. D. (2008). *Microfinanças: O papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito*. Brasília: Banco Central do Brasil.
- Souto, L. C. C., & Martins, O, S. (2020, junho). Relação das Práticas de Governança com o Desempenho das Cooperativas de Crédito no Brasil. *Anais do XX USP International Conference in Accounting*, São Paulo, SP. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/Anais2020/ArtigosDownload/2238.pdf>
- Tirfe, A. G. (2014). Financial performance of rural saving and credit cooperatives in Tigray, Ethiopia. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(17), 63–74. Recuperado de: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/15827>
- Trindade, L. Z., & Bialoskorski Neto, S. (2012). Uma análise da separação entre a propriedade e a gestão nas cooperativas de crédito brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6 (16), 95-118. Recuperado de:
- Utiyama, D. P. R., Fonseca, M. W., & Abib, G. (2017). Governança corporativa em cooperativas de crédito e sua relação com desempenho e risco. *Anais do 3º Congresso UnB de Contabilidade e Governança*. Universidade de Brasília. <https://conferencias.unb.br/index.php/ccgunb/ccgunb3/paper/view/6082>
- Vergara, S. C. (2013). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 14. São Paulo: Atlas.
- Vieira, L. K. (2016). *Diversificação de Receitas e o Desempenho Financeiro das Cooperativas de Crédito Brasileiras*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais]. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-BADJMR>.
- Vilela, J. R. P. X.; Carvalho Neto, A.; Bernardes, P., & Cardoso, M. B. R. (2015). Governança e Relações de Poder: Orientando as Boas Práticas em Cooperativas e outras Sociedades de Pessoas. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 18(2), 69-84. Recuperado de: <https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/758/pdf>

- Villalba, V. A., Garibaldi, A. L., Tapia, D. V., Cunha, P. V. S. & Gozer, I. C. (2019). Análise Comparativa dos Índices-Padrão do Sistema PEARLS de Cooperativas de Crédito de Livre Admissão e Crédito Rural do Estado do Paraná de 2013 a 2015. *Revista de Gestão e Organizações Cooperativas*, 6(11), 1-26. <https://doi.org/10.5902/2359043228790>
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 5. Cengage Learning.
- World Council of Credit Unions [WOCCU] (2017). *Woccu International Operating Principles*. Recuperado de: https://www.woccu.org/documents/2017_WOCCU_International_Operating_Principles
- Yamori, N., Harimaia, K., & Tomimura, K. (2017). Corporate Governance Structure of Cooperative Banks. *International Journal of Finance & Economics*, 22, 368–378. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1593>.