

**Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração – PROPAD**

Alexsandra da Silva

**Práticas de Governança e Sistema PEARLS:
Uma Análise do Desempenho das Cooperativas
Financeiras Brasileiras.**

Recife, 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO A TESES E DISSERTAÇÕES

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografia do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:

- “Grau 1”: livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- “Grau 2”: com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em consequência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- “Grau 3”: apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia.

A classificação desta dissertação se encontra, abaixo, definida por seu autor.

Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área da administração.

Título da Dissertação: Práticas de Governança e Sistema PEARLS: Uma Análise do Desempenho das Cooperativas Financeiras Brasileiras.

Nome do Autor: Alexsandra da Silva

Data da Aprovação: 05 de março de 2020.

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1 ☒

Grau 2 ☐

Grau 3 ☐

Recife, 05 de março de 2020.

Assinatura do autor

Alexsandra da Silva

**Práticas de Governança e Sistema PEARLS: Uma
Análise do Desempenho das Cooperativas
Financeiras Brasileiras.**

Orientadora: Prof^a. Dra Joséte Florencio dos Santos.

Dissertação apresentada como requisito complementar, à obtenção do grau de Mestre em Administração, na área de concentração Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Recife, 2020

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

S586p	Silva, Alexsandra da Práticas de governança e Sistema PPEARLS: uma análise do desempenho das cooperativas financeiras brasileiras / Alexsandra da Silva. - 2020. 106 folhas: il. 30 cm. Orientadora: Prof.^a Dra. Joséte Florencio dos Santos. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2020. Inclui referências e apêndices. 1. Governança cooperativa. 2. Desempenho. 3. Cooperativas financeiras. I. Santos, Joséte Florencio dos (Orientadora). II. Título. 658 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2020 – 026)
-------	---

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas Programa de Pós-Graduação em
Administração – PROPAD

Práticas de Governança e Sistema PEARLS: Uma Análise do Desempenho das Cooperativas Financeiras Brasileiras.

Alexsandra da Silva

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração
da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 05 de março de 2020.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Joséte Florencio dos Santos, Orientadora – UFPE;

Prof. Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas, Examinador Externo – UFPE;

Prof. Dr. Pierre Lucena Raboni, Examinador Externo – UFPE;

Prof. Dr. Edilson Santos Silva, Examinador Externo – UFAL.

Agradecimentos

A Deus, que sempre está ao meu lado guiando e iluminando meus caminhos.

À minha família, que sempre incentivou os estudos e me apoiou nesta trajetória, em especial a minha mãe sra. Audenôra Silva, minha irmã Dra. Kelyane Silva, minha tia Ana Costa e, ao meu marido Alex Sandro Marques pela parceria e paciência ao longo deste período.

À Professora Dra. Joséte Florencio dos Santos pelos seus ensinamentos e orientações que me foram direcionados, além da demonstração de garra e força que tanto me inspirou para realização deste estudo.

Aos Professores Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas e Dr. Pierre Lucena Raboni, membros das bancas de qualificação e defesa, pelas contribuições e sugestões para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Ao Professor Dr. Edilson Santos Silva pelas valiosas instruções na elaboração dos resultados da pesquisa.

Ao professor Dr. Adhemar Ranciaro Neto pelas valiosas contribuições econométricas neste estudo.

Ao Sr Marden Marques Soares por tanta presteza com as informações sobre o cooperativismo financeiro.

Aos professores do PROPAD, que tive o privilégio de conhecer e desfrutar de seus conhecimentos.

Aos colegas financistas Raquel Ramos, pelas valiosas dicas sobre finanças, Ramon Rodrigues, pela estimada contribuição e presteza no desenvolvimento deste estudo, e aos demais colegas de curso, pela convivência e parceria durante esta jornada.

Ao CNPQ por ter financiado meus estudos.

A todos os amigos que apoiaram e incentivaram a conquista desse sonho, meus sinceros agradecimentos.

Resumo

Este estudo teve como objetivo investigar a influência das práticas de governança sobre o desempenho das cooperativas financeiras brasileiras. A amostra foi composta por 81 cooperativas com informações disponíveis no período de 2009 a 2018. Para operacionalização utilizou a técnica de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), implementado primeiramente com aspecto metodológico de regressão com dados em painel para observar o efeito dos indicadores PEARLS sobre o desempenho, por se tratar de indicadores desenvolvidos pelo Conselho Mundial das Cooperativas de Crédito (WOCCU) para monitorar a saúde financeira destas instituições, utilizando dados financeiros obtidos no site do BACEN. O segundo aspecto metodológico foi realizado com corte transversal (*cross-section*) em 2018, acrescentando ao modelo econométrico a *proxy* de Governança Cooperativa (*GCoop*), analisado sob as vertentes “com e sem governança”, para verificar o impacto deste fenômeno na amostra. Para isso, os dados foram obtidos aplicando um questionário adaptado da pesquisa do BACEN (2014), a partir de dados secundários. Os resultados indicaram que as cooperativas financeiras brasileiras não adotam as recomendações do WOCCU quanto às metas estabelecidas aos indicadores deste estudo, e que o principal efeito sobre o desempenho decorre do indicador de empréstimos líquidos (E1), que apresentou o mesmo sinal positivo e nível de significância estatística, variando de 1% a 5%, em todas as estimações. Já o índice *GCoop*, que se refere às práticas de governança cooperativa, indicou que no cenário estudado tais práticas não foram estatisticamente significativas para explicar o desempenho nas cooperativas financeiras.

Palavras-chave: Governança Cooperativa. Desempenho. Cooperativas Financeiras.

Abstract

This study aimed to investigate the influence of governance practices on the performance of Brazilian financial cooperatives. The sample consisted of 81 cooperatives with information available from 2009 to 2018. For operationalization, the Ordinary Least Squares (OLS) technique was used, first implemented with a methodological aspect of regression with panel data to observe the effects of PEARLS indicators on the performance, as these indicators are developed by the World Council of Credit Unions (WOCCU) to monitor the financial health of these institutions, using financial data from the BACEN website. The second methodological aspect was performed with a cross-section in 2018, adding to the econometric model the proxy of Cooperative Governance (GCoop), analyzed under the “with and without” governance strands, to verify the impact of this phenomenon on the sample. For this, the data was obtained by applying a questionnaire adapted from the BACEN research (2014), using secondary data. The results indicated that the Brazilian financial cooperatives do not adopt the WOCCU recommendations concerning the goals established for the indicators of this study and that the main effect on the performance stems from the net loan indicator (E1), as it showed the same positive signal and statistical significance level, ranging from 1% to 5%, in all estimates. The Gcoop index, which refers to the cooperative governance practices, in the studied scenario, such practices were not statistically significant to explain the performance on financial cooperatives.

Keywords: Cooperative Governance. Performance. Financial Cooperatives.

Lista de Figuras

Figura 1 (1) - Composição do Cooperativismo Financeiro no Brasil em 2018.....	16
Figura 2 (2) - Estrutura de Governança e Gestão	25
Figura 3 (2) - Estrutura do Cooperativismo Financeiro	38
Figura 4 (2) - Evolução das Cooperativas Financeiras Singulares no Brasil.	39
Figura 5 (2) - Segmentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN).	42
Figura 6 (2) - Distribuição das Cooperativas Financeiras S4 por Estados.	43
Figura 7 (2) - Classificação Geral das Cooperativas Financeiras.....	44
Figura 8 (4) - Evolução da Carteira de Crédito da Amostra.....	56
Figura 9 (4) - Sistemas Cooperativos da Amostra	57
Figura 10 (4) - Distribuição da Amostra no Cooperativismo de Financeiro	58
Figura 11 (4) - Categorias das Cooperativas	59
Figura 12 (4) - Distribuição da Amostra por Estados	60
Figura 13 (4) - Evolução do Indicador P1 (Proteção)	62
Figura 14 (4) - Distribuição do índice P1 por Cooperativa	63
Figura 15 (4) - Evolução do Indicador E1 (Estrutura Financeira Eficaz)	64
Figura 16 (4) - Distribuição do índice E1 por Cooperativa.....	65
Figura 17 (4) - Evolução do Indicador E9 (Estrutura Financeira Eficaz)	66
Figura 18 (4) - Distribuição do índice E9 por Cooperativa.....	67
Figura 19 (4) - Evolução do Indicador A1(Qualidade dos Ativos).....	68
Figura 20 (4) - Distribuição do índice A1 por Cooperativa	69
Figura 21 (4) - Evolução do Indicador L1(Liquidez).....	70
Figura 22 (4) - Distribuição do Índice L1 por Cooperativa	71

Lista de Tabelas

Tabela 1 (2) - Classificação das Cooperativas de Crédito.....	41
Tabela 2 (4) - Tipos de Cooperativa da Amostra	60
Tabela 3 (4) - Estatística Descritiva das Variáveis Dependentes e PEARLS.	72
Tabela 4 (4) - Análise de Correlação das Variáveis Dependentes e PEARLS.....	74
Tabela 5 (4) - Painel 2009 a 2018 - Efeito dos Indicadores PEARLS sobre o Desempenho.....	76
Tabela 6 (4) - <i>Cross-section</i> 2018 - Impacto da Governança Sobre o Desempenho.....	89

Lista de Quadros

Quadro 1 (2) - Dimensões do Sistema PEARLS.....	31
Quadro 2 (2) - Resumo das Variáveis	51
Quadro 3 (4) - Apresentação da Amostra.....	55
Quadro 4 (4) - Percentual de Resposta para Seção de Representatividade e Participação.....	79
Quadro 5 (4) - Percentual de Resposta para Seção de Estrutura da Administração e Gestão	81
Quadro 6 (4) - Percentual de Resposta para Seção de Fiscalização	83
Quadro 7 (4) - Ranking de Governança	86

Lista de Abreviaturas e Siglas

BACEN	Banco Central do Brasil
BANCOOB	Banco Cooperativo do Brasil
BANSICREDI	Banco Cooperativo Sicredi
CMN	Conselho Monetário Nacional
CONFEBRAS	Confederação Brasileira das Cooperativas de Crédito
BCBS	Comitê de Basileia para Supervisão Bancária
COSIF	Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional
CPLA	Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado
CRESOL	Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária;
IBGC	Brasileiro de Governança Corporativa
ILCU	<i>International Development Foundation Limited</i>
LC	Lei Complementar
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
PCF	Portal do Cooperativismo Financeiro
PCLD	Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa
PIB	Produto Interno Bruto
ROA	<i>Return on Assets</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SICOOB	Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil
SICREDI	Sistema de Instituição Financeira Cooperativa do Brasil
SNCC	Sistema Nacional de Cooperativas de Crédito
UNICRED	Instituição Financeira Cooperativa
WOCCU	Conselho Mundial das Cooperativas de Crédito

Sumário

1 Introdução	13
1.1 Contextualização do Tema	13
1.2 Objetivos.....	17
1.2.1 Objetivo geral	17
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 Justificativa e Contribuição	18
2 Referencial Teórico	21
2.1 Teoria da Agência.....	21
2.2 Governança Corporativa	22
2.2.1 Estudos Empíricos sobre Governança e Desempenho.....	26
2.3 Sistema PEARLS	29
2.3.1 Estudos Empíricos sobre o Sistema PEARLS e Desempenho	31
2.4 Cooperativismo Financeiro.....	35
2.4.1 Estrutura e Classificação das Cooperativas Financeiras	37
3 Procedimentos Metodológicos.....	45
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	45
3.2 População e Amostra da Pesquisa	45
3.3 Definição e Operacionalização das Variáveis	46
3.3.1 Variável Dependente	46
3.3.2 Variáveis Independentes	48
3.4 Definição do Modelo	52
3.5 Limitações Metodológicas	54
4 Discussão dos Resultados.....	55
4.1 Características da Amostra	55
4.2 Análise de Indicadores PEARLS.....	61
4.2.1 Efeitos do PEARLS sobre o Desempenho.....	72
4.3 Análise da <i>Proxy</i> de Governança Cooperativa	78
4.4.1 Ranking das Práticas de Governança.....	85
4.4.2 Impacto da Governança sobre o Desempenho.....	88
5 Considerações Finais.....	93
Referências	96
APÊNDICE A – Contas COSIF para Indicadores PERALS.....	104
APÊNDICE B – Questionário de Governança Cooperativa.....	106

1 Introdução

1.1 Contextualização do Tema

A relação de agência nas organizações foi abordada por grandes clássicos da literatura, destacando os estudos de Berle e Means (1932) que difundiram os problemas existentes entre proprietários e gestores com a separação do direito de propriedade e controle para tomada de decisão. Jensen e Meckling (1976) trataram das relações contratuais quando o principal delega autonomia ao agente para agir em seu nome, e as implicações dos custos de agência para alinhamento de interesse entre as partes. Eisenhardt (1989) expôs os objetivos conflitantes entre principal e agente e as diferentes atitudes frente aos riscos.

Essa relação deu respaldo à teoria da agência, que de modo geral ocorre quando o principal (proprietário) contrata o agente (gestor) para realizar determinadas atividades que podem resultar em conflito, por divergência de interesse entre as partes (JENSEN; MECKLING, 1976).

Logo, os conflitos gerados por divergência de interesses entre principal e agente geram custos que impactam no desempenho das empresas podendo ser dirimidos com mecanismos de governança corporativa, pois atuam limitando o comportamento oportunista do agente, contribuindo para redução dos custos de agência, e consequentemente melhorando o desempenho das empresas (EISENHARDT, 1989; JENSEN; MECKLING, 1976).

Neste sentido, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) desenvolveu o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa que estabelece mecanismos para o fortalecimento da governança nas organizações, conceituando, de forma ampla, a governança corporativa como um sistema que proporciona direção, monitoramento e controle da gestão de forma a contribuir para a perenidade e desempenho das organizações (IBGC, 2015).

Embora os mecanismos de governança tenham como *locos* as empresas corporativas, os princípios e práticas podem ser aplicados a todas as organizações, independentemente do porte, natureza jurídica ou controle acionário, devendo, portanto, observar às peculiaridades de cada instituição (IBGC, 2015).

No caso das cooperativas de crédito, instituições financeiras de controle associativo, constituídas mediante adesão voluntária para prestar serviços em proveito comum, sem objetivo de lucro (BRASIL, 1971), efetivamente inseridas no Sistema Financeiro Nacional (SFN) a partir da Lei Complementar - LC 130/2009, o principal problema de agência constitui-se por não haver separação clara entre propriedade e controle e pelo conflito de

interesse, visto a dupla natureza do cooperado que atua como principal e agente, e, também, como proprietário e cliente (BRANCH; BAKER, 2000; SOARES; MELO SOBRINHO, 2009; WESTRUP; CAMILO; ESTEVAM, 2018).

Nesse sentido, o Banco Central do Brasil (BACEN) desenvolveu no período de 2006 a 2009 o “Projeto Governança Cooperativa: diretrizes e mecanismos para o fortalecimento da governança em cooperativas de crédito”, com propósito de disseminar gradativamente a temática e promover o crescimento sustentável destas instituições (VENTURA; FONTES FILHO; SOARES, 2009).

Visando ampliar e atualizar a visão sobre a governança cooperativa para o segmento e as entidades de classe, o BACEN promoveu novos estudos no período de 2013 e 2014 para implantar soluções atualizadas a partir dos resultados obtidos (BACEN, 2015). Por conseguinte, a governança cooperativa tornou-se obrigatória com a resolução nº 4.434/2015 do BACEN, que dentre uma série de requisitos estão às exigências em definir padrões de governança corporativa e estruturação do gerenciamento do negócio.

Percebendo a preocupação do BACEN em estudar e diagnosticar as particularidades inerentes às cooperativas de crédito para efetivamente exigir práticas de governança, o IBGC elaborou em 2015 o “Guia para as Melhores Práticas para Cooperativas”, tratando-se de um manual balizador das práticas disseminadas pelo IBGC com recomendação para as cooperativas de crédito singulares.

Desde então, as práticas de governança passaram a ser incorporadas ao ambiente cooperativo, marcada principalmente pela exigência regulatória do BACEN e o amparo das entidades de classe pelas benesses que a governança pode proporcionar às cooperativas, pois embora tais práticas possam ser aplicadas para todas as organizações, os aspectos regulatórios contribuem para minimizar os conflitos de agência, e consequentemente influenciar no desempenho das empresas (BRANCH; BAKER, 2000).

Contudo, as cooperativas de crédito por serem organizações sem fins lucrativos têm particularidades que as diferenciam das demais organizações, a maximização dos resultados não é fator primordial nestas instituições, porém precisam de mecanismos que garantam o crescimento e o desenvolvimento socioeconômico de seus cooperados (MAIA; COLARES; CRUZ; BRESSAN; 2019).

Buscando considerar as particularidades e estabelecer mecanismo de análise para monitorar a saúde financeira e o desempenho das cooperativas de crédito do mundo todo, o Conselho Mundial das Cooperativas de Crédito (WOCCU), agência internacional para promoção do cooperativismo de crédito, padronizou, ao final dos anos 80, um conjunto de

indicadores financeiros conhecidos como PEARLS, cuja sigla representa as seguintes áreas-chave: *protection, effective financial structure, assets quality, rates of return and costs, liquidity, signs of growth* (WOCCU, 2019).

Evans e Branch (2002) destacam que o PEARLS é um sistema de gerenciamento financeiro específico que permite monitorar a saúde financeira das cooperativas de crédito prevendo antecipadamente as carências destas instituições, constituindo uma ferramenta de gestão para instituições e supervisão pelos reguladores.

O PEARLS estabelece uma padronização na análise financeira das cooperativas de crédito de forma a possibilitar uma linguagem universal, gerar rankings comparativos entre cooperativas, além de apresentar variáveis financeiras para o planejamento dos negócios (RICHARDSON, 2009).

Em âmbito internacional, algumas pesquisas têm adotado os indicadores PEARLS para analisar o desenvolvimento e desempenho financeiro das sociedades cooperativas de poupança e crédito, destacando os estudos de Baral (2006), Dereseh (2015), Forker; Ward (2012), Kinyua (2013), Simkhada (2017), Tirfe, (2014).

No contexto nacional, o PEARLS foi utilizado para analisar a insolvência das cooperativas de crédito destacando os estudos de Bressan, Braga, Bressan e Resende Filho, (2011a e 2011b), Gozer, Gimenes, Albuquerque e Isotani (2014), bem como, para analisar a eficiência e desempenho econômico-financeiro destas instituições com os estudos de Gollo; Silva (2015), Silva, Padilha e Silva (2015), Villalba *et al.*, (2019).

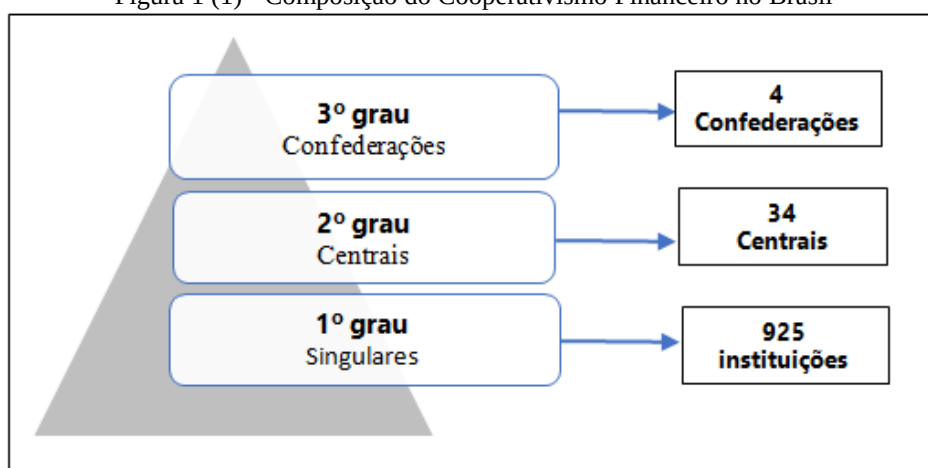
Há também pesquisas voltadas a explicar a governança a partir de indicadores PEARLS nas cooperativas de crédito, conforme observado nos estudos de Santos (2016), Souto e Martins (2020), Utiyama, Fonseca e Abib (2017), os quais ampliam os estudos sobre a temática.

Contudo, é importante entender as particularidades das cooperativas de crédito, visto que no Brasil estão estruturadas em graus, ou níveis de instituições, não compondo, necessariamente, obrigatoriedade de vinculação entre elas.

Dessa forma, as cooperativas de crédito classificam-se em: i) Singulares, por prestar serviços financeiros diretamente aos associados; ii) Centrais ou federações de cooperativas constituídas com função de organizar serviços econômicos, assistenciais e viabilizar a utilização recíproca de serviços em maior escala para as singulares; iii) Confederações de cooperativas centrais, constituídas com função de coordenar atividades que excederem a capacidade das centrais ou federações (BRASIL, 1971).

As cooperativas singulares representam o 1º grau e estão compostas por 925 instituições, dentre elas 192 são instituições independentes e não vinculadas a nenhum grupo de cooperativas. O 2º grau é composto por centrais e dispõem de 34 associações de cooperativas. O 3º grau é constituído por 4 confederações/sistema cooperativo¹, sendo elas: CRESOL, UNICRED, SICOOB e SICREDI. Estando as duas primeiras autorizadas pelo BACEN a prestar serviços financeiros, e, as duas últimas têm os serviços financeiros fornecidos por Banco Cooperativo Sicredi (BANSICREDI) e Banco Cooperativo do Brasil (BANCOOB), respectivamente, conforme dados do BACEN (2018), constituindo assim, o cooperativismo financeiro conforme destacado na figura 1.

Figura 1 (1) - Composição do Cooperativismo Financeiro no Brasil



Fonte: Dados BACEN (2018).

Em relação às cooperativas singulares, estas são classificadas em três categorias de acordo a atuação e riscos das operações realizadas, construindo-se em: i) cooperativa plena, quando atuar em todas as operações do mercado financeiro cooperativo, ii) cooperativas clássicas, quando a atuação for mais reduzida, estando impedidas de operar com moeda estrangeira, variação cambial, derivativos e mercado futuro, iii) cooperativas de capital e empréstimo, quando atuar com produtos mais simples, captando recursos somente por meio de integralização de capital dos associados (BACEN, 2015).

Visando contribuir para o equilíbrio e eficiência do Sistema Financeiro Nacional (SFN), o BACEN, através da resolução nº 4.553/2017 instituiu a segmentação do setor, no qual visa estabelecer proporcionalidade de regulação e fiscalização para todas as instituições

¹ CRESOL - Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária; UNICRED - Instituição Financeira Cooperativa; SICOOB - Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil; SICREDI – Sistema de Instituição Financeira Cooperativa do Brasil.

financeiras no Brasil, classificando-as em cinco segmentos (S_1 , S_2 , S_3 , S_4 e S_5), que de forma ampla, vincula determinados parâmetros para equiparar o nível de exigências regulatórias e de governança que cada instituição deve dispor (BACEN, 2017).

A segmentação do SFN insere no primeiro segmento as instituições de maior porte e com perfil de risco de maior intensidade, sendo gradativamente aplicadas às demais instituições, finalizando no último segmento com as instituições de menor porte e perfil de risco mais simplificado (BACEN, 2017).

Deste modo, portfólio operacional das cooperativas de crédito contempla os principais produtos e serviços prestados pelos bancos, a exemplo de conta-correntes, aplicações financeiras, cartão de créditos, empréstimos, financiamento, operações com moedas estrangeira, derivativos, mercado futuro, entre outros (PINHEIRO, 2008). Portanto, visto a amplitude operacional, doravante será utilizada a expressão *Cooperativa Financeira*, pois cooperativa de crédito reduziria estas instituições apenas ao produto crédito (MELO SOBRINHO; SOARES, 2015).

Diante do exposto, torna-se oportuno o seguinte problema de pesquisa: Qual a relação das práticas de governança e desempenho nas cooperativas financeiras no Brasil?

Para que seja possível responder o problema de pesquisa, esse estudo foi desenvolvido por meio da identificação da relação de práticas de governança nas cooperativas brasileiras, e os indicadores do sistema PEARLS, visto que questões relacionadas ao desempenho podem ser observadas a partir destas dimensões.

1.2 Objetivos

Nessa seção são apresentados o objetivo geral e os específicos que têm como finalidade elucidar o questionamento proposto.

1.2.1 Objetivo geral

Verificar a influência das práticas de governança no desempenho das cooperativas financeiras singulares.

1.2.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo principal foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a. Analisar os índices PEARLS nas cooperativas financeiras;
- b. Verificar o efeito dos indicadores PEARLS sobre o desempenho das cooperativas financeiras;
- c. Identificar práticas de governança nas cooperativas financeiras;
- d. Analisar o impacto das práticas de governança no desempenho nas cooperativas financeiras.

Para delineamento do estudo, os indicadores PEARLS foram analisados de forma longitudinal durante o período de 2009 a 2018, já as práticas de governança foram analisadas através de um corte transversal (*cross-section*) em 2018 para observar o fenômeno neste determinado período de tempo.

1.3 Justificativa e Contribuição

As cooperativas financeiras têm um importante papel em muitos países no mundo por atuar no fornecimento de serviços e assistências mútuas de capacidade financeira, proporcionando bem-estar econômico e social a todos os membros associados (WOCCU, 2017).

No Brasil, apesar das últimas crises, o cooperativismo financeiro registrou, segundo dados do BACEN (2018), aproximadamente, 250 bilhões de reais em ativos totais, um crescimento de 18% em relação a 2017, tendo como ênfase a carteira de crédito, seu principal ativo. Dispondo de 5.384 mil postos de atendimento, foram responsáveis por injetar no mercado o valor de R\$137,2 bilhões em crédito, os quais contribuíram para recuperação da economia. De modo geral, as cooperativas registraram um crescimento de 7,9%, enquanto o restante das instituições que compõem o SFN cresceu em torno de 7%. (BACEN, 2018), demonstrando a força e importância para o desenvolvimento econômico e inclusão social.

Logo, o estudo sobre as cooperativas financeiras se justifica pelo potencial de crescimento e ampliação da acessibilidade ao crédito, pois possibilita que diversos segmentos e classes sociais tenham acesso ao crédito e utilizem produtos, processos e gestão diferenciada

(BRESSAN *et al.*, 2014; BITTENCOURT *et al.*, 2018; SOARES; MELO SOBRINHO, 2009), embora em termos quantitativo estas instituições venham, gradativamente, sendo reduzida por meio de incorporações. Esse processo de reorganização societária demonstra a maturidade destas instituições por integrar sistemas mais organizados e possibilitar maior eficiência devido à diminuição dos custos, profissionalização, ampliação da atuação e diversificação no fornecimento de produtos e serviços (MELO SOBRINHO; SOARES, 2015; BACEN, 2018).

Contudo, à medida que as cooperativas financeiras crescem e adicionam novos membros na associação, aumenta a dispersão das informações entre os associados, e assim, intensifica os problemas de agência (LEGGETT; STRAND, 2002). Além disso, a dualidade de natureza dos cooperados que atuam como principal e agente, e também como proprietário e cliente, compromete ainda mais a gestão dessas instituições em virtude dos conflitos de interesses (SOARES; MELO SOBRINHO, 2009; WESTRUP *et al.*, 2018). O que reforça a importância desse estudo por entender que as práticas de governança podem reduzir os conflitos de agência e melhorar o desempenho das organizações, conforme preconizam Jensen e Meckling (1976).

Ademais, a relevância do tema pode ser observada pela evolução normativa e preocupação que os órgãos reguladores vêm demonstrando ao longo do tempo, visto que desde 2009 o BACEN implantou um projeto de diretrizes de governança para motivar a sustentabilidade e perenidade destas instituições (VENTURA; FONTES FILHO; SOARES, 2009). Desde então, vêm diagnosticando e disseminando práticas de governança, findando em 2015 com a obrigatoriedade em implantar mecanismos de governança mais rigorosos, porém, proporcionalmente adequados, a estrutura e atuação destas instituições.

Adiciona-se como justificativa que estudar as cooperativas singulares mediante amostra classificada na segmentação do Sistema Financeiro Nacional (STN) possibilita analisar um grupo homogêneo para obter resultados que reflitam a realidade destas instituições. Ademais, a similaridade de atuação e produtos com bancos demanda exigências regulatórias e práticas de governança mais rigorosas, fato diferencial entre as cooperativas, e estudá-las conjuntamente poderia generalizar o resultado e comprometer a interpretação.

Possivelmente, este seja o primeiro estudo a lançar luz para a segmentação do STN e, relacionar governança cooperativa aos indicadores do sistema PEARLS para identificar possíveis fatores explicativos do desempenho das cooperativas financeiras, assim, considerando a homogeneidade de um grupo específico, diferencia-se, portanto, dos demais trabalhos por oferecer uma visão mais detalhada sobre as cooperativas financeiras no Brasil.

No que concerne à academia, esse trabalho preenche uma lacuna nos estudos empíricos pela escassez de pesquisas sobre cooperativas financeiras (PINHEIRO, 2008; BRESSAN *et al.*, 2014; CUEVAS; FISCHER, 2006; LEGGETT; STRAND 2002), o qual torna-se oportuno por observar as variáveis que possam influenciar o desempenho destas instituições, principalmente pela evidência do alto crescimento do patrimônio líquido ajustado das cooperativas financeiras nos últimos anos (MAIA *et al.*, 2019).

Do ponto de vista prático, esse estudo pode contribuir para projetar melhores estratégias financeiras, possibilitando prever eventuais falhas e carências do setor (EVANS; BRANCH, 2002), antecipando aos efeitos fiscalizatórios, visto que o PEARLS apresenta 90% de similaridade com os indicadores que o BACEN utiliza nas análises para fiscalização das cooperativas financeiras (OLIVEIRA; BRESSAN, 2015), além de fornecer uma visão geral para a gestão sobre diferentes variáveis que afetam o desempenho das cooperativas financeiras.

Como impacto social esse estudo poderá favorecer a ampliação da confiabilidade no setor, expandir a diversificação do crédito, aumentar a participação das cooperativas no SFN e proporcionar maiores benefícios às classes sociais menos favorecidas usuárias do sistema cooperativo.

Portanto, entende-se que esse trabalho é oportuno por estudar instituições que vêm ao longo do tempo desempenhando um importante papel na democratização do crédito, sobretudo, como os marginalizados pelo sistema convencional bancário, podendo contribuir com informações mais detalhadas para academia, gestores, órgãos de controles e para a comunidade em geral, além de estimular novas pesquisas sobre a temática.

2 Referencial Teórico

Este capítulo apresenta a estrutura conceitual da pesquisa. Para isso, foram expostas as considerações sobre a teoria da agência; a governança corporativa, sistema PEARLS, e por fim, as características do cooperativismo financeiro no Brasil.

2.1 Teoria da Agência

A relação entre proprietários e agentes administradores são tratados na teoria de agência em virtude dos conflitos de interesses gerados pela separação entre propriedade e controle (BERLE; MEANS, 1932). Portanto, esse estudo procurou se basear nos preceitos de Jensen e Meckling (1976), ao tratar das relações conflitantes dos direitos de propriedade especificados nos contratos entre proprietários (principal) e gestores (agente) e os benefícios gerados pelas diretrizes de governança sobre o desempenho.

Jensen e Meckling (1976) abordaram que em qualquer organização os direitos individuais determinam como os custos e as recompensas serão alocadas entre os participantes, dessa forma, definiram os custos de agência como um contrato segundo o qual, o principal contrata o agente para executar determinado serviço em seu nome, envolvendo delegação de autoridade para tomada de decisão pelo agente. Assim, o principal estabelece uma relação de compensação (contrato) com o agente para que este possa agir de acordo com seus interesses.

No entanto, quando os interesses entre as partes (principal e agente) divergem, surgem então, os conflitos de agência, uma vez que maximizando a utilidade, estes irão agir em defesa dos seus próprios interesses, e consequentemente, o agente irá divergir do interesse do principal (JENSEN; MECKLING, 1976).

Segundo Eisenhardt (1989) a teoria da agência está preocupada com a resolução de dois problemas, sendo o primeiro oriundo dos conflitos entre principal e agente, e o segundo refere-se aos custos de monitoramento do principal sobre as atividades do agente.

Por sua vez, Shleifer e Vishny (1997) preconizam que esses conflitos referem-se às dificuldades que os proprietários têm em assegurar que os agentes não extrapolem ou desperdicem fundos em projetos não atrativos, sendo tratado pelos autores como oportunismo

gerencial, pois reduz o volume de recursos que os proprietários estão dispostos a investir na empresa.

Porém, Jensen e Meckling (1976) reconhecem que para limitar as divergências entre as partes, serão gerados gastos adicionais, uma vez que o principal poderá estabelecer incentivos para o agente, de forma a certificar-se que este não tome decisões oportunistas. Em outras situações, pagará para garantir que as decisões tomadas pelo agente não o prejudique, e caso isso ocorra, seja compensado por tais ações, ou ainda, poderá incorrer em custos para garantir que o agente não reduza o bem-estar experimentado pelo principal, constituindo assim, os custos da relação de agência representados pelo custo médio de monitoramento, mecanismos de controle e perdas residuais, consequentemente.

Logo, pode-se considerar que o ponto chave deste conflito está na diferença informacional, uma vez que o agente pode dispor de informações que não estão acessíveis ao principal, e por tentar maximizar a utilidade, poderá incorrer em prejuízo à outra parte (JENSEN; MECKLING, 1976).

Em se tratando das sociedades cooperativas, Branch e Baker (2000) afirmam que o principal problema de agência está relacionado ao fato de não haver separação clara entre os associados (principal) e os gestores (agentes), pois ao adquirir capital numa cooperativa, o indivíduo assume o papel de principal e ao participar da gestão desempenha a função de agente. Além do mais, essa dupla natureza do cooperado gera conflitos de interesses, pois tanto podem determinar o valor das taxas como os retornos que serão distribuídos com as sobras (superávit) da instituição (BITTENCOURT *et al.*, 2018; CARVALHO *et al.*, 2015; SOARES; MELO SOBRINHO, 2009; WESTRUP *et al.*, 2018).

Além disso, à medida que as cooperativas aumentam o número de seus membros ocasionam maior dispersão de informações entre os associados, intensificando os problemas de agência e comprometendo o desempenho destas instituições (FRAME; KARELS; MCCLATCHEY, 2002; LEGGETT; STRAND, 2002; WESTRUP *et al.*, 2018).

2.2 Governança Corporativa

A governança corporativa surgiu como ferramenta para minimizar os conflitos de agência nas organizações e garantir mais confiabilidade nas operações corporativas (EISENHARDT, 1989). Em sua essência, a governança corporativa é um instrumento que visa assegurar o retorno sobre os investimentos (SHLEIFER; VISHNY, 1997), estabelecendo

mecanismos para resguardar acionistas e credores de atividades que possam ser expropriados pelos agentes, além de melhorar a eficiência e o desempenho das empresas (CATAPAN; COLAUTO, 2014; CHAUHAN; LAKSHMI; DEY, 2016; TRINDADE; BIALOSKORSKI NETO, 2014).

Carvalho-da-Silva e Leal (2007) argumentam que a Governança Corporativa pode ser descrita como mecanismos ou princípios do processo decisório dentro de uma empresa. De forma objetiva Styhre (2017) explica que a governança corporativa é formada por um conjunto de práticas, normas, legislação e atividades regulatórias que servem para monitorar agentes envolvidos nos negócios da empresa. Logo, trata-se de uma ferramenta capaz de conciliar interesse entre as partes para melhor administrar as organizações.

No Brasil, o órgão que atua como centro de conhecimento e busca a excelência no tema é o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), tal órgão visa promover melhoria contínua do ambiente dos negócios através das práticas de governança corporativa.

O IBGC (2015) defende que embora a governança tenha sido idealizada inicialmente para empresas corporativas pode ser aplicada a todas as organizações, independentemente do porte, natureza jurídica ou controle acionário, devendo, portanto, observar às peculiaridades de cada instituição.

No âmbito corporativo, a governança é conceituada segundo IBGC (2015, p. 20) como “O sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”.

Em 2015 o IBGC desenvolveu a primeira edição do “Guia para as Melhores Práticas de Governança para Cooperativas”, tratando-se de um manual específico para estas instituições, porém limita-se ao atendimento de cooperativas singulares pela complexidade e amplitude das atividades das cooperativas (IBGC, 2015). Dessa forma, foram atribuídos às cooperativas financeiras os mesmos princípios fundamentais de governança corporativa, sendo eles: transparência; equidade; prestação de contas e responsabilidade corporativa.

As sutis diferenças intrínsecas nos princípios básicos de governança corporativa e cooperativa referem-se às particularidades desta última, a exemplo, do clima de confiança no princípio de transparência, questões discriminatórias no princípio da equidade, apropriação das consequências dos atos no princípio de prestação de contas, uma vez que proprietário e gestores configuram a mesma pessoa, e, no princípio de responsabilidade menciona o zelo pela sustentabilidade, visto que embora não tenha finalidade lucrativa, a viabilidade financeira contribui para a melhoria socioeconômica dos cooperados.

O tema também foi amparado pela Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), entidade responsável pelo fomento e defesa do sistema cooperativista brasileiro, ao estabelece que a adoção da boa prática de governança na cooperativa visa garantir o cumprimento dos objetivos sociais, contribuindo para que a sustentabilidade da gestão esteja alinhada aos interesses dos cooperados (OCB, 2016).

Como órgão regulador das cooperativas financeiras, o BACEN conceitua governança cooperativa como “um conjunto de mecanismos e controles, internos e externos, que permite aos cooperados definir e assegurar a execução dos objetivos da cooperativa, garantindo sua continuidade e os princípios cooperativistas” (BACEN, 2008, p.11).

Vale destacar que o BACEN vem disseminado desde 2009 através de um projeto que visou alinhar os princípios e valores cooperativistas às diretrizes de boa governança e contribuir para o crescimento sustentável destas instituições. Com adesão voluntária, esse projeto tinha como pressuposto proporcionar maior a solidez e eficiência, além de viabilizar o crescimento sustentado do segmento e contribuir para aumentar a competitividade no sistema financeiro no país (VENTURA; FONTES FILHO; SOARES, 2009).

Desde então, estudos foram desenvolvidos pelo BACEN no sentido de ampliar e atualizar a visão sobre os preceitos de governança corporativa tanto para o segmento cooperativista quanto para as entidades de classe.

No período de 2013 e 2014, o BACEN realizou pesquisas com aproximadamente 90% dessas instituições mediante 99 questões, que possibilitou a construção de uma base de dados cujos resultados demonstraram a fragilidade da governança das cooperativas financeiras, porém conclusivos sobre a realidade destas instituições, e, portanto, capaz de criar políticas de governança para o setor (BACEN, 2014).

Por conseguinte, a implementação da governança cooperativa tornou-se obrigatória por meio da resolução nº 4434/2015 do BACEN, que dentre uma série de requisitos estão às exigências em definir padrões de governança corporativa, detalhamento da estrutura de incentivos e da política de remuneração dos administradores, bem como, estruturar o gerenciamento do negócio (BACEN, 2015).

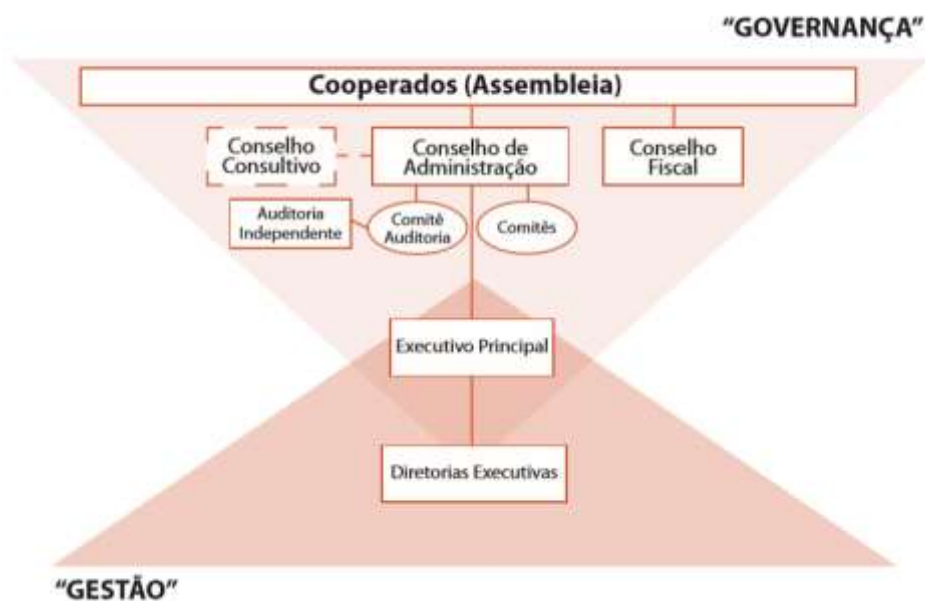
Para a OCB (2016) a má gestão e as deficiências de governança resultam nas principais causas de quebra de instituições financeiras, provocando riscos desproporcionais de crédito, liquidez, operacional, imagem e estratégico. Acrescenta ainda, que a governança é considerada a melhor maneira de garantir o bom funcionamento de uma sociedade, sobretudo para aquelas que dependem da confiança e da credibilidade dos clientes e investidores.

Acrescenta o órgão, que o cooperativismo financeiro teve grande evolução nos últimos anos em termos de volume de negócio, associados e credibilidade, porém, ainda tem dificuldade para atender aos princípios de governança (OCB, 2016). Portanto, implantar mecanismos de governança requer a participação de agentes com papéis bem definidos e devidamente alocados na estrutura organizacional.

No âmbito das cooperativas, a estrutura de governança é composta por conselho de administração, sendo este assistido pelos conselhos consultivo e fiscal, órgãos independentes que deliberam sobre assuntos de natureza contábil e no cumprimento das obrigações legais e estatutárias, respectivamente.

Dispondo ainda, de comitê de auditoria que alinha os propósitos financeiros e contábeis às recomendações da auditoria externa ou independente, além da estrutura e direção estratégica da cooperativa com a disposição do executivo principal/CEO, ou presidente, e as respectivas diretorias executivas (IBGC, 2015), conforme figura 2 abaixo:

Figura 2 (2) - Estrutura de Governança e Gestão



Fonte: IBGC (2015)

Um dos principais componentes que fortalece as práticas de governança é conselho de administração por representar a ligação dos cooperados com a gestão, que segundo o IBGC (2015, p 33) “é um órgão colegiado encarregado do processo de decisão de uma cooperativa em relação ao seu direcionamento estratégico”.

Trata-se, portanto, de um órgão que preza pelos interesses da cooperativa como um todo, cujos poderes emanam da Assembleia Geral (AG) mediante reunião dos associados, que

exercem seu direito de proprietários/cooperados e deliberaram sobre planejamento, planos de desenvolvimento, aprovação das contas, dentre outras atribuições (IBGC, 2015).

Notadamente o conselho de administração dispõe de poderes para orientar e supervisionar o rumo dos negócios, resguardando os interesses das partes interessadas como um todo, tendo dentre diversas responsabilidades a aplicação de práticas de governança corporativa, sistema de controles: internos, de riscos e *compliance*, e principalmente, prestar contas aos cooperados, acerca da gestão e das informações presentes nas demonstrações financeiras (IBGC, 2015).

Logo, os mecanismos de governança cooperativa atribuem ao conselho de administração um importante papel no monitoramento e orientação dos gestores, como forma a evitar que os interesses destes sobressaiam em detrimento dos interesses dos proprietários (FAMA; JENSEN, 1983), devendo dispor de eficazes instrumentos de governança, pois quando fracos, proporcionam ineficiência dos conselhos e resulta no baixo nível de desenvolvimento das cooperativas (CUEVAS; FISCHER, 2006).

Assim, observada às peculiaridades das cooperativas, as práticas de governança cooperativa são recomendadas pelas benesses que podem proporcionar no desempenho destas instituições, pois a terminologia se trata apenas de um neologismo da governança corporativa (OCB, 2016).

2.2.1 Estudos Empíricos sobre Governança e Desempenho

O amparo teórico dar sinais que a governança corporativa é um importante mecanismo que melhora o desempenho da empresa (EISENHARDT, 1989; JENSEN; MECKILNG, 1976), nesse sentido, diversos estudos discutiram os benefícios gerados pela governança corporativa e o impacto sobre o desempenho de empresas corporativas, tais quais: Klapper e Love (2004); Carvalhal-da-Silva e Leal (2005); Silveira, Barros e Famá (2005); Santos e Leal (2007); Lima *et al.* (2015); Yamori *et al.* (2017), como também aplicado nas cooperativas financeiras com os estudos de Bittencourt *et al.* (2018); Utiyama, Fonseca e Abib (2017); Freitas *et al.* (2018); Souto e Martins (2020), que serão apreciados a seguir.

No trabalho de Klapper e Love (2004) os autores estudaram os determinantes da governança no nível de empresa em 14 países emergentes e descobriram que há uma grande variação nos níveis de governança, sobretudo, em países em que os sistemas legais são mais fracos. Além disso, as autoras descobriram que as empresas com melhor governança

corporativa têm melhor desempenho operacional e melhor valor de mercado, e que empresas situadas em países com ambientes legais fracos podem compensar estabelecendo uma boa governança, e fornecer proteção credível ao investidor.

Em um dos seus primeiros trabalhos sobre governança no Brasil, Carvalhal-da-Silva e Leal (2005) utilizaram um índice de governança corporativa (IGC) como uma ferramenta para mensurar as práticas de governança em empresas brasileiras. Para isso, usaram um questionário formado por quinze questões binárias, que contemplava as categorias de transparência, composição e funcionamento do conselho, estrutura de propriedade e controle e direitos dos acionistas. Os resultados demonstraram que as empresas brasileiras que possuem melhores práticas de governança corporativa possuem alta valorização de mercado e rentabilidade.

Nessa mesma linha, Silveira, Barros e Famá (2005) também utilizaram um índice para estudar a influência da qualidade da governança corporativa sobre o valor de mercado de 154 companhias abertas brasileiras em 2002. Os autores apontaram que há uma influência positiva e significativa da qualidade da governança corporativa sobre o valor de mercado destas empresas, e ainda, que existe uma relação de mão-dupla entre a qualidade da governança corporativa e o valor de mercado das empresas.

Já no estudo de Santos e Leal (2007) os autores buscaram identificar a qualidade das práticas de governança corporativa das empresas brasileiras familiares de capital aberto que não têm ações negociadas na Bovespa, em 2003. Os resultados também indicaram uma relação positiva entre as práticas de governança corporativa com o retorno sobre o ativo, e ainda, que empresas familiares listadas têm melhor qualidade das práticas de governança corporativa que as empresas não-listadas.

Por outro lado, Lima *et al.* (2015) abordaram a relação governança corporativa das empresas e desempenho, para isso, estudaram 182 empresas listadas, no período de 2009 a 2012. Evidenciaram que no Brasil as empresas classificadas nos níveis mais elevados do mercado possuem melhor desempenho econômico, embora não se tenha comprovação por tipo de setor de atuação. Contudo, quando observado empresas de setores regulados, isoladamente, ratificaram que estas apresentaram melhor desempenho nos extratos superiores dos níveis de Governança Corporativa.

Já em relação às instituições financeiras, Yamori, Harimaya e Tomimura (2017) analisaram a governança dos bancos comerciais e bancos cooperativos no Japão no período de 2009-2013. Os resultados indicaram que dispor de grande número de membros no conselho tem efeitos negativos nas medidas de eficiência para ambos, contudo, nos bancos

cooperativos a presença de conselheiros externos tem um efeito significativo sobre as medidas de eficiência, não sendo significativo para os bancos comerciais. Os autores preconizam que conselheiros externos são mais necessários para os bancos cooperativos devido à fragilidade de governança.

Bittencourt *et al.* (2018) investigaram as variáveis que influenciaram a rentabilidade das cooperativas de crédito e dos bancos múltiplos no período de 2009 a 2013. Na amostra analisada os resultados indicaram que não há diferença estatística se a instituição financeira for classificada como banco múltiplo ou como cooperativa de crédito quando considerado o ROE como medida de desempenho. Já fatores relacionados a empréstimos, eficiência, despesas totais, outras receitas e pela taxa Selic afetaram a rentabilidade quando analisadas pelo ROA.

Freitas *et al.* (2018) estudaram a governança corporativa e desempenho dos bancos listados na B3, para isso utilizou 25 instituições bancárias mais atuantes no Brasil no período de 2013 a 2016, estabelecendo escores de eficiência obtidos por meio da DEA para cada ano da análise. 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.

Em relação às cooperativas financeiras poucos trabalhos relacionam governança e desempenho nestas instituições, contudo Utiyama, Fonseca e Abib (2017) utilizaram alguns indicadores do PEARLS para verificar a relação de desempenho e risco com governança cooperativa. Para isso, construíram um índice de governança como variável dependente, utilizado a base o projeto do BACEN (2014) aplicado em de 107 cooperativas singulares no ano de 2015. Os resultados indicaram que a governança se relacionou positivamente com desempenho e, o índice de proteção é negativamente relacionado com governança. Sugerindo que o maior grau de governança apresentaram melhores indicadores de desempenho o minimiza o risco.

No estudo de Souto e Martins (2020), os autores buscaram investigar a relação entre as práticas de governança e desempenho nas cooperativas financeiras. Adaptando as questões do projeto de governança aplicado às cooperativas pelo BACEN (2014), desenvolveram um índice de governança a partir das respostas de 39 cooperativas singulares no ano de 2016. Utilizando indicadores PEARLS como variáveis explicativas identificaram que as cooperativas estudadas apresentavam indicadores de desempenho satisfatórios,

especificamente com as taxas de retornos e custos, e que a amostra possui níveis elevados de incorporação de práticas de governança, porém não foram relevantes para influenciar os indicadores de rentabilidade (ROA e ROE), apresentando uma relação negativa com desempenho índice de eficiência operacional.

Acrescenta-se ainda, a contribuição da investigação de produção científica sobre a governança cooperativa realizada por Santos, Santos e Silva (2020) no período de 1991 a 2018. Os autores identificaram através da coleta de dados nos principais periódicos internacionais indexados na *Scopus* que a temática é incipiente, que não há cooperação entre os clusters e os autores trabalham isoladamente, além disso, constataram que a maioria dos artigos é classificado nas áreas de *Social Sciences e Economics, Econometrics and Finance* e trataram sobre o desempenho econômico-financeiro das entidades e a concorrência entre estas no mercado financeiro ou agropecuário.

Assim, o referencial teórico ora apresentado corrobora com a relevância em ampliar estudos sobre as práticas de governança, adicionando-se que esta pode melhorar o desempenho corporativo, embora nas instituições financeiras existam estudos que divergem deste argumento, porém este fato não esgota a temática e reforça a importância em investigar e discutir a contribuição da governança sobre o desempenho das cooperativas de crédito.

2.3 Sistema PEARLS

As instituições financeiras têm particularidades distintas das empresas não financeiras por lidar com dinheiros de terceiros, e, portanto, devem zelar por uma estrutura sólida e sustentável. Não sendo diferente no caso das cooperativas financeiras, uma vez que precisam demonstrar aos cooperados e demais *stakeholders* a saúde financeira da cooperativa, que embora não tenham finalidade lucrativa, precisam desta para assegurar a sustentabilidade do negócio. Para isso, é importante estabelecer ferramentas e modelos gerenciais que identifiquem variáveis que possibilitem alcançar resultados concretos (VILLALBA *et al.*, 2019).

Nesse sentido, o Conselho Mundial das Cooperativas de Crédito (WOCCU), associação máxima para cooperativas financeiras globais, dispõe de uma rede de 89.026 instituições estando presente em 117 países, mobilizando mais de US \$ 1,7 trilhões em poupança no último ano (MURIUKI; COUNTRY, 2019), desenvolveu um conjunto de indicadores financeiros mundialmente conhecidos como índices PEARLS.

O PEARLS se constitui como um sistema de gerenciamento e monitoramento da situação financeira das cooperativas, que pode ser utilizado na prevenção de carências e vulnerabilidades, e 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), atualmente é composto por um conjunto de 44 indicadores quantitativos e está presente em diversos países em todo o mundo segundo Muriuki e Country (2019).

Porém, vale destacar que o sistema PEARLS surgiu no final dos anos 80, oriundo da adaptação do sistema CAMEL, desenvolvido por autoridades reguladoras dos bancos nos Estados Unidos para proteger a solvência das instituições financeiras (BARAL, 2006; EVANS; BRANCH, 2002; BRESSAN *et al.*, 2010; KIDNEY, 201; RICHARDSON, 2009).

A sigla CAMEL representa *Capital Adequacy, Asset Quality, Management, Earning, Liquidity and Asset Liability Management*, sendo posteriormente adicionada a letra “S” que representa *Sensitivity to market*, e assim, formando o sistema CAMELS. Não, sendo, portanto, uma ferramenta recomendada para instituições de microfinanças, como é o caso das cooperativas financeiras, por não considerar a taxa de crescimento do total de ativos (BARAL, 2006), porém é amplamente utilizada no setor bancário (SIMKHADA, 2017).

Desde então, o PEARLS foi refinado e ajustado ao longo das últimas décadas para fornecer informações quantitativas das principais áreas de risco, medir e monitorar a saúde financeira das Cooperativas de Poupança e Crédito (KIDNEY, 2016). Constitui-se na metodologia de análise de desempenho e eficiência de cooperativas de crédito mais utilizada nas áreas de áreas de Administração, Economia e Contabilidade (TOMAZ, SERAFIM JUNIOR, BESEN, ALMEIDA, 2019).

No Brasil, o sistema PEARLS tomou visibilidade empírica com o estudo de Bressan *et al.* (2010), que baseado no manual do WOCCU escrito por Richardson (2002), realizaram a adaptação dos indicadores PEARLS ao Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional (COSIF), de forma que fosse possível identificar na estrutura contábil brasileira a nomenclatura para aplicação dos índices PEARLS.

Recentemente, a *International Development Foundation Limited* (ILCU Foundation), entidade irlandesa que tem como missão apoiar o cooperativismo financeiro em países em desenvolvimentos, utilizou a técnica do WOCCU e disponibilizou a versão mais atualizada para os indicadores PEARLS através do manual elaborado por Kidney (2016), cujo objetivo é avaliar quantitativamente as principais áreas de risco, medir e monitorar a saúde financeira das cooperativas de poupança e crédito (KIDNEY, 2016).

Assim, o PEARLS é um acrônimo no qual cada letra significa um tema específico, disposto sob as seguintes dimensões: *Protection, Effective financial structure, Assets quality, Rates of return and costs, Liquidity, Signs of growth* (MURIUKI; COUNTRY, 2019), conforme quadro 1.

Quadro 1 (2) - Dimensões do Sistema PEARLS

Sigla	Dimensão	Descrição
P	Proteção	Demonstrar a segurança para investimento e proteção para inadimplência.
E	Estrutura Financeira Efetiva	Demonstrar o potencial, capacidade de ganho e força do capital institucional ² das cooperativas financeiras.
A	Qualidade do Ativo	Demonstra a lucratividade institucional da cooperativa com ativos lucrativos.
R	Taxas de Retorno e Custos	Demonstram o retorno sobre os ativos mantidos pela cooperativa e os custos do passivo.
L	Liquidez	Demonstrar a disponibilidade de ativos líquidos.
S	Sinais de Crescimento	Demonstrar o crescimento da cooperativa financeira.

Fonte: Adaptado de Richardson (2002; 2009).

O sistema PEARLS foi disseminado em diversos estudos a partir da metodologia desenvolvida pelo WOCCU descrita, principalmente, em formato de manual por Richardson (2002; 2009) e guia técnico por Evans e Branch (2002).

Apesar de o sistema PEARLS ser uma ferramenta acessível ao público em geral, é de pouco conhecimento das cooperativas financeiras brasileiras, embora disponha de aproximadamente 90% de semelhança com os indicadores utilizados pelo BACEN para fiscalização destas instituições (OLIVEIRA; BRESSAN, 2015), o que reforça a importância deste estudo por disseminar indicadores conhecidos mundialmente e desenvolvidos especificamente para o gerenciamento das cooperativas financeiras.

2.3.1 Estudos Empíricos sobre o Sistema PEARLS e Desempenho

Diversos estudos internacionais e nacionais utilizaram o PEARLS para examinar a saúde financeira e o desempenho das cooperativas, indicando as principais fragilidades destas

² Capital institucional constitui o capital da cooperativa, exceto o capital do cooperado (Bittencourt *et al.*, 2018).

instituições e contribuindo para sustentabilidade dos negócios, uma vez que as cooperativas financeiras que atendem aos padrões da PEARLS são consideradas excelente, segura e sólida (SIMKHADA, 2017).

O estudo de Baral (2006) avaliou as cooperativas de poupança e crédito de Chitawan, no Nepal, referente ao período de 2002 a 2006 com o sistema PEARLS. Identificou que a instituição não dispõe de provisão suficiente para cobrir as possíveis perdas com créditos de empréstimos duvidosos, implicando em ativos infláveis. Embora as despesas de operação e administrativas estejam em padrões razoáveis os ganhos não são suficientes, apresentando taxas de crescimento flutuantes indicando que não possui uma estratégia sólida para o crescimento sustentável dos negócios.

Dispondo da adaptação dos índices do sistema PEARLS à nomenclatura contábil brasileira desenvolvida por Bressan *et al.* (2010), por conseguinte, Bressan *et al.* (2011a) aplicaram estes índices PEARLS em 112 cooperativas filiadas ao Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (SICOOB) de Minas Gerais, no período entre janeiro de 1995 e maio de 2008, com objetivo de identificar a probabilidades de insolvência. Realizaram uma seleção 13 indicadores PEARLS e identificaram através do modelo *Logit* com dados empilhados, que apenas 15 cooperativas da amostra foram classificadas como insolventes, correspondendo a aproximadamente 13% da amostra final utilizada.

Ampliando os estudos sobre insolvência, Bressan *et al.* (2011b) buscaram adequar o sistema PEARLS à análise das cooperativas financeiras filiadas ao Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (SICOOB) mediante uma amostra de 510 instituições, referente ao período de janeiro de 2000 a junho de 2008. Utilizando o modelo *Logit*, identificaram que 121 foram classificadas como insolventes, representando 24% da amostra. Acrescentaram que os indicadores mais adequados para avaliar a insolvência destas cooperativas encontram-se dentro das seguintes áreas-chave: *Protection (P2)*, *Effective financial structure (E1, E3 e E4)*, *Assets quality (A3)* e *Rates of return and costs (R6 e R11)*.

Forker e Ward (2012) utilizaram os indicadores PEARLS para analisar o monitoramento financeiro nas associações comerciais de cooperativas de crédito na Irlanda do Norte, no período de 1996 a 2008, com modelo *Probit*. Identificaram que a instituição não transfere quantias para reserva de capital nos primeiros anos de existência, embora tenha havido maiores provisões para perda com empréstimos, apresenta média baixa para estas contas. Registrando ainda, oscilação no retorno sobre ativo e baixo crescimento, porém destacaram que de forma geral estas instituições apresentaram poucas não conformidades.

Já Kinyua (2013) buscou identificar a relação entre o desempenho financeiro com os padrões da PEARLS e o tamanho das cooperativas financeiras do Quênia, referente ao período de 2009 a 2012, via análise de variância. Os resultados indicaram uma forte relação entre desempenho e o tamanho das cooperativas financeiras no Quênia, além disso, observaram que os ativos totais, poupança / depósitos e faturamento contribuíram na determinação do desempenho financeiro destas instituições, visto que os depósitos constituíram a maior porcentagem do total de ativos, e este são usados para gerar receitas futuras, com tendência crescente de volume de negócios.

Buscando identificar quais indicadores do sistema PEARLS seriam relevantes para análise de insolvência das 14 cooperativas centrais de crédito brasileiras filiadas ao SICOOB no período de 2008 a 2010, Bressan *et al.* (2014) utilizaram o modelo *Logit* com dados em painel, e identificaram que aproximadamente 1,2% das cooperativas estudadas são insolventes, indicando ainda que os achados foram relevantes nos indicadores das seguintes áreas-chave: *Protection, Effective financial structure, e Rates of return and costs.*

Tirfe (2014) examinou o desenvolvimento e desempenho financeiro das sociedades cooperativas de poupança e crédito rural em Tigray, Etiópia, usando os indicadores PEARLS. Ele identificou que as cooperativas têm proteção / provisão adequada contra possíveis perdas por inadimplência, porém não realizavam investimentos financeiros, dispondo de capital ocioso ou investido em ativos menos produtivos. E ainda, identificou que não há receita suficiente para cobrir os custos operacionais e financeiros, registrando uma baixa taxa de retorno e afetando a sustentabilidade, pois esta depende da capacidade de gerar renda, e não, necessariamente, apenas para cobrir seus custos, demonstrando, portanto, uma fragilidade na estrutura financeira.

Corroborando com esse estudo, Dereseh (2015) baseou-se nos padrões PEARLS para estudar o desempenho financeiro na cooperativa de poupança e crédito de Abeba, também na Etiópia, referente ao período de 1999 a 2005. Identificou que, a cooperativa dispõe de boa posição para perdas com empréstimos, e que não enfrenta qualquer problema de liquidez, atendendo as necessidades dos cooperados sem utilizar crédito externo, a qualidade do ativo é concentrada em fundos não lucrativos ocasionando níveis baixos de retorno, afetando assim, a o resultado da cooperativa.

Gollo e Silva (2015) analisaram a eficiência global no desempenho econômico-financeiro das 25 maiores cooperativas financeiras brasileiras, no período de 2008 a 2012. Identificaram o *score* de eficiência para cada um dos grupos de indicadores do PEARLS e aplicaram o método de multicritério TOPSIS para selecionar as instituições que se

apresentasse próximo ao cenário ideal. Os resultados apontaram que as cooperativas pertencentes ao SICOOB e UNICRED foram as mais eficientes da amostra, estando às cooperativas vinculadas ao SICREDI entre as menos eficientes.

Já Oliveira e Bressan (2015) realizaram uma pesquisa qualitativa e contaram com a participação de 5 analistas do BACEN e 17 cooperativas financeiras brasileiras, distribuídas nos estados do norte, sul, sudeste e nordeste no ano de 2013, para verificar se estes utilizam a metodologia de monitoramento de desempenho PEARLS. Nas cooperativas, os respondentes da pesquisa mencionaram que utilizam índices do Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício (análise vertical e horizontal), observando ainda, que 50% afirmaram realizar sistemas de controles financeiros com a finalidade de atender exigência internas e ao BACEN. Os autores destacaram que somente 1 das 17 cooperativas pesquisadas conhecem o sistema PEARLS.

Porém, esse sistema foi reconhecido pelos analistas do BACEN que responderam a pesquisa, no qual indicaram haver aproximadamente 90% de similaridade com o “sistema *Score*” utilizados pelo regulador para fiscalizar as cooperativas financeiras. Embora não seja possível generalizar esse resultado em virtude da pouca amostra, infere-se que um sistema desenvolvido desde os anos 80 pelo WOCCU é de pouco conhecimento para as cooperativas financeiras brasileiras.

Cunha, Oliveira e Gozer (2016) estudaram 34 Cooperativas de Livre Admissão do Estado do Paraná no ano de 2015 utilizando o Sistema PEARLS para construir a tabela de índice-padrão do setor do cooperativismo financeiro. Identificaram que as instituições observadas possuem um cenário bem estável, em alguns casos foram considerados satisfatórios, pois os índices apresentaram variações positivas, embora tenham evidenciado que em períodos de recessão a estrutura administrativa pode provocar alterações nos indicadores. Destacaram ainda, que os indicadores PEARLS podem ser utilizados para análises de insolvência, solvência ou classificação de risco de cooperativas financeiras no Brasil.

Por outro lado, Simkhada (2017) buscou identificar e recomendar diferentes indicadores para medir o desempenho de cooperativas financeiras no Nepal, testou alguns sistemas, incluindo o CAMEL e PEARLS em 210 cooperativas escolhidas aleatoriamente. Como resultado, o autor sugere que seriam necessários nove dimensões para medir o desempenho das cooperativas, composto por sete indicadores financeiros e dois relacionados a área social e governança, sendo eles: Lucro, Liquidez, Eficiência, Produtividade, Estrutura de capital saudável, Qualidade dos ativos, Crescimento, segmentação e inclusão e

autogovernança, que pode ser abreviado como ELEPHANTS. Em síntese, recomenda a criação de um novo sistema.

Já Cordeiro, Bressan, Lamounier e Barros (2018) estudaram o desempenho financeiro das cooperativas de crédito brasileiras em cenários de instabilidade econômica referente ao período de 2010 a 2016, utilizaram variáveis de performances como *proxies* de desempenho mensuradas por indicadores medidos pelo ROA, ROE, Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado (CPLA) e eficiência operacional. Os resultados apontaram que a recessão impactou de forma geral o desempenho das instituições cooperativas brasileiras, e que estas não estão imunes aos efeitos da crise. Além disso, identificaram que o cenário econômico passou a influenciar de forma positiva o desempenho com as variáveis ROE e CPLA, indicando maior retorno sobre o capital, e maior capacidade de pagamento das cooperativas de crédito, respectivamente.

Recentemente Villalba *et al.* (2019) buscaram analisar o desempenho especificamente sobre as cooperativas de crédito de Livre Admissão e Crédito Rural localizadas no Paraná, no período de 2013 a 2015 utilizando os indicadores Sistema PEARLS. Os resultados indicaram que as cooperativas de crédito rural apresentaram alto nível de proteção contra riscos de crédito e que a maioria das cooperativas de livre admissão financiam seus investimentos com recursos próprios, porém ambos apresentam aceitável nível de imobilização, contudo, dispõem de baixos níveis de liquidez.

Estes estudos sinalizam a importância do desempenho para sustentabilidade das cooperativas financeiras, reforçando a necessidade de trabalhos que estudem a temática de forma mais específica.

2.4 Cooperativismo Financeiro

A geração do cooperativismo originou-se de uma das vertentes da economia solidária como um modelo mais acabado de autogestão e de solidariedade econômica (GAIGER, 2013), sendo defendida como a melhor união do capitalismo e socialismo por caracterizar-se como uma espécie de ponte que liga o mercado ao bem estar social (MELO SOBRINHO; SOARES, 2015).

Para estes autores, o cooperativismo é parte integrante do mutualismo, o qual se destaca por três características principais:

- (i) Trata-se de uma atividade formalizada, normalmente amparada em base legal específica;
- (ii) Organiza-se como sociedades de pessoas, no qual, cada cooperado tem um voto, independente do investimento;
- (iii) O resultado econômico (Sobra) é distribuído proporcionalmente a participação de cada cooperado.

Logo, as bases do mutualismo fortalecem as relações nas quais grupos sociais fornecem benefícios mútuos e assistenciais a outros membros que deles necessitam, sendo os direitos e deveres compartilhados entre todos como um ciclo de ações mútuas (WESTRUP *et al.*, 2018).

Segundo Carvalho e Salles (2011), o cooperativismo financeiro teve origem na Alemanha, em meados do século XIX, para oferecer aos agricultores e artesões fontes mais baratas de crédito, evoluindo posteriormente para Europa, Estados Unidos e Japão. Chegando ao Brasil, em 1902, principalmente nas regiões Sul e Sudeste, trazido por imigrantes europeus como estratégia para superar as situações de desamparo em que a população vivia (CARVALHO; SALLES, 2011; GAIGER, 2013; JACQUES; GONÇALVES, 2016; PINHEIRO, 2008), sendo o Rio Grande do Sul considerado o “Berço do Cooperativismo Brasileiro” (FIGUEIREDO, 2009).

Essas características de iniciativa popular contribuem para o desenvolvimento local sustentável conforme destacado por Melo Sobrinho e Soares (2015) por fortalecer a formação de poupança e de financiamento para iniciativas empresariais resultando em benefícios, em termos de geração de empregos e de distribuição de renda.

Não obstante, as cooperativas financeiras estabelecem instrumentos que possibilitam ao cooperado acessibilidade ao crédito e serviços financeiros em condições mais acessíveis que o mercado bancário (BRESSAN *et al.*, 2014; BITTENCOURT *et al.*, 2018; SOARES; MELO SOBRINHO, 2009), além de promover a integração de pessoas que fazem parte do mesmo âmbito (ex.: médicos, empregados de uma mesma empresa, empresários, agricultores, entre outros), estabelecem uma ligação e desenvolvem sentimento de solidariedade e ajuda mútua (CARVALHO; SALLES, 2011).

Ademais, o cooperativismo foi adquirindo estrutura basilar de valores, princípios e formas de organização capazes de conduzir estas instituições ao patamar econômico que se encontra atualmente, estabelecendo assim, uma estreita relação com aspecto econômico, político e social como vista a promover o desenvolvimento sustentável de seus associados.

2.4.1 Estrutura e Classificação das Cooperativas Financeiras

Assim como em qualquer empresa, as cooperativas financeiras também possuem classificações e graus de posições de acordo com a *classe e categoria* de cada instituição, que serão detalhadas a seguir.

a) Classe

A Lei 5764/1971 que definiu a Política Nacional de Cooperativismo e institui o regime jurídico que as sociedades cooperativas estão submetidas, conforme mencionado anteriormente. Estabeleceu, ainda, que para sua constituição é necessário ter no mínimo 20 (vinte) pessoas organizadas de forma democrática, com interesse em contribuir de forma recíproca com bens ou serviços, para o exercício de uma atividade econômica sem fins lucrativos.

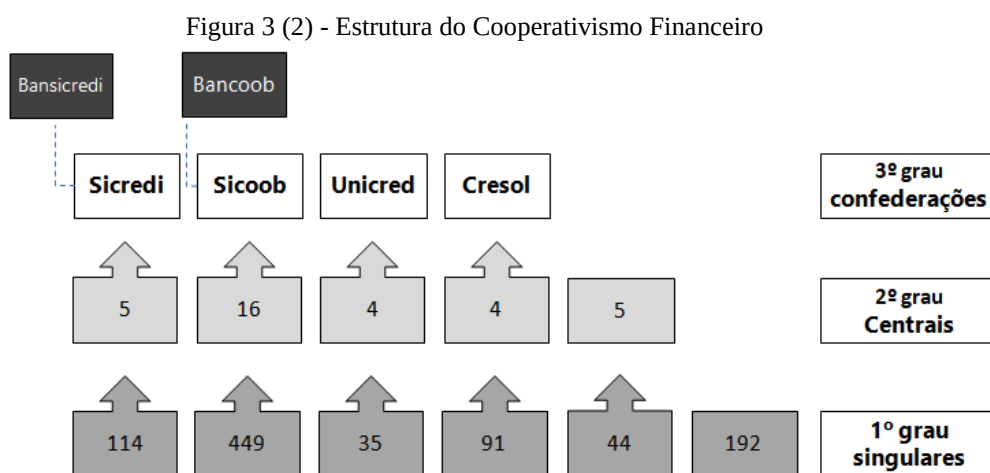
Considerando em seu art. 6º, a referida Lei classifica as cooperativas de 3 (três) modalidades, sendo formada por sociedades cooperadas singulares, centrais ou federações, e confederações/sistema cooperativo. Cada uma delas possui as seguintes particularidades:

- Singulares – referem-se a uma cooperativa para pessoas, formadas por no mínimo 20 pessoas, física ou jurídica, desde que não faça parte do mesmo meio econômico que a cooperativa opere, ou se elas se associarem sem fins lucrativos, apenas para a prestação de serviços aos associados; caracterizam-se pela prestação direta de serviços aos associados (BRASIL, 1971).
- Centrais ou Federações – constituídas de, no mínimo, três cooperativas singulares objetivam organizar, em comum e em maior escala, os serviços econômicos e assistenciais de interesse das filiadas, integrando e orientando suas atividades, bem como facilitando a utilização recíproca dos serviços. Para a prestação de serviços de interesse comum, é permitida a constituição de cooperativas centrais às quais se associem outras cooperativas de objeto e finalidades diversas (BRASIL, 1971).
- Confederações – constituídas de, pelo menos, três cooperativas centrais, objetivam orientar e coordenar as atividades das filiadas, nos casos em que o vulto dos empreendimentos transcender o âmbito de capacidade ou conveniência de atuação das centrais e das federações (BRASIL, 1971).

Assim, cooperativas singulares são chamadas de 1º grau por prestar serviços diretamente aos associados, as centrais ou federações de cooperativas são chamadas de 2º

grau por se organizar em maior escala e prestar serviços recíprocos de ordem econômica e assistencial para as singulares, e confederações/sistema cooperativo, ou de 3º grau, que prestam serviços às filiadas quando transcender sua capacidade operacional (PINHEIRO, 2008).

Dessa forma, o sistema cooperativista financeiro se encontra estruturado por cooperativas singulares, cooperativas centrais, confederações/sistema cooperativo, conforme figura 3.



Fonte: BACEN (2017), com edição.

Observa-se que no 1º grau encontram-se as cooperativas singulares, formadas por 925 instituições, tendo 192 instituições independentes, ou seja, são cooperativas que optam por atuar de forma independente e sem filiação a qualquer sistema. No 2º grau estão as 34 centrais, sendo 5 delas sem vinculação com nível seguinte. No 3º grau estão as 4 confederações ou sistema cooperativo, formadas por CRESOL, UNICRED, SICOOB e SICREDI, sendo as duas primeiras autorizadas pelo BCB a prestar serviços financeiros, e, as duas últimas não prestam serviços financeiros, pois são fornecidos pelos respectivos bancos cooperativos Bansicredi e Bancoob.

Carvalho e Sales (2011) explicam que os bancos cooperativos têm como a função principal prestar serviços às cooperativas financeiras; enquanto que as confederações são representação política de assistência aos filiados; as cooperativas centrais realizam atividades de fiscalização, assessoria, e apoio às cooperativas singulares, e estas, por sua vez são responsáveis pelo atendimento de produtos e serviços diretamente aos cooperados.

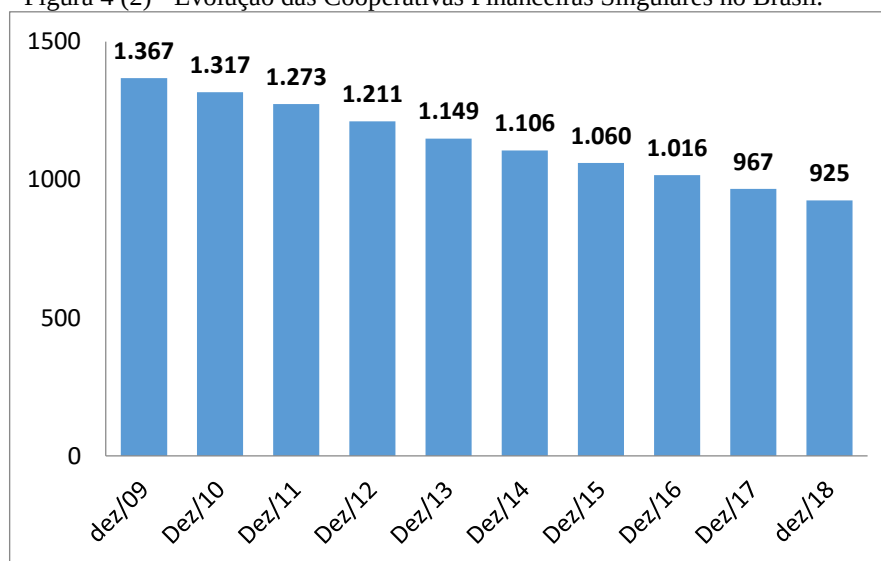
Logo, as cooperativas financeiras tiveram grandes avanços sob o aspecto legal e normativo, destacando-se a Lei Complementar - LC 130/2009 que dispõe sobre o Sistema

Nacional de Crédito Cooperativo, inseriu efetivamente estas instituições no Sistema Financeiro Nacional (SFN), reiterou as competências legais do Conselho Monetário Nacional (CMN) e a supervisão do BACEN, e proporcionou maior segurança jurídica e regulamentação específica para o setor.

Em diversos países do mundo, o segmento cooperativo desempenha um papel importante no sistema financeiro (YAMORI; HARIMAIA; TOMIMURA, 2017). Jacques e Gonçalves (2016) destacam que economias mais maduras, a exemplo de países como, Alemanha, Bélgica, Espanha, França, Holanda e Portugal, utilizam o setor cooperativo como instrumento impulsionador da economia.

No Brasil, segundo dados do BACEN (2018), o cooperativismo financeiro ocupa uma posição minoritária, representando 7,9% do estoque de crédito no SFN, caracterizado por um processo decrescente em relação ao número de instituições, visto que em 2009 havia 1.367 cooperativas em 2018 registra-se 925, isto é, uma redução de, aproximadamente, 33% ao longo dos últimos 10 anos, conforme figura 4.

Figura 4 (2) - Evolução das Cooperativas Financeiras Singulares no Brasil.



Fonte: Dados BACEN (2018).

Embora tenha diminuído o número de instituições singulares, observa-se que o segmento vem passando por forte processo de reorganização societária, no qual as instituições de menor porte são incorporadas por cooperativa maiores e mais estruturadas, ou ainda, cancelamento das atividades.

Nessa situação, admi-se que as cooperativas financeiras podem ter suas atividades interrompidas por processo de liquidação extrajudicial, liquidação judicial ou paralisação.

Sendo a primeira ocasionada voluntariamente pela cooperativa. A segunda deriva da intervenção econômica do Estado, normalmente, quando representa risco à sociedade. E, a última situação quando ocorre a descontinuidade das atividades (CARVALHO *et al.*, 2015).

O BACEN não disponibiliza exatamente os motivos de interrupção no funcionamento das cooperativas, elencando que estes são oriundos de incorporação, liquidação ordinária, iniciativa do regulador, e outros. Logo, no ano de 2017, foram aprovados 53 pedidos de cancelamento, destes, 47 ocorrências referem-se aos processos de incorporação. Já em 2018, as incorporações totalizaram 36 eventos, ocorreram 4 dissoluções de sociedade e 2 liquidações extrajudiciais e nenhuma nova cooperativa financeira entrou em atividade em 2018, porém, de janeiro de 2012 a dezembro de 2018, 272 cooperativas singulares passaram por esse processo de incorporação (BACEN, 2018).

Melo Sobrinho e Soares (2015) argumentam que o lado positivo desse movimento de incorporações refere-se à migração para sistemas mais organizados, demonstrando um comportamento mais preventivo e sinalizando maior maturidade das lideranças cooperativistas.

Para o BACEN (2018), as incorporações possibilitam maior eficiência devido à diminuição dos custos, melhor profissionalização da administração, ampliação de atuação, e ainda, aumento na diversificação de produtos e serviços, tendo este último, em média, um acréscimo de 47% na carteira de crédito das cooperativas incorporadoras.

Portanto, as cooperativas financeiras têm campo de atuação e produtos distribuídos quanto à categoria, conforme especificação abaixo:

b) Categoria

O BACEN, através da resolução 4.434/2015, estabeleceu a classificação das cooperativas financeiras singulares de acordo com as operações praticadas nas seguintes categorias:

- Cooperativa de crédito plena: autorizada a realizar praticamente todas as operações financeiras que os bancos praticam.

As operações previstas na referida resolução inclui que as cooperativas plenas podem captar, exclusivamente de associados, recursos e depósitos sem emissão de certificado, obter empréstimos e repasses de instituições financeiras nacionais ou estrangeiras, receber recursos oriundos de fundos oficiais e, em caráter eventual, receber doações, empréstimos ou repasses; conceder créditos e prestar garantias, somente a associados, atuar com crédito rural em favor de associados produtores rurais, aplicar recursos no mercado financeiro, inclusive em

depósitos à vista e depósitos interfinanceiros, proceder à contratação de serviços com o objetivo de viabilizar a compensação de cheques e as transferências de recursos no sistema financeiro, dentre outros (BACEN, 2015).

- Cooperativa de crédito clássica: está autorizada a realizar a maioria das operações realizadas pelas plenas, estando impedidas de atuar com moeda estrangeira, variação cambial, derivativos, entre outros instrumentos mais sofisticados.
- Cooperativa de crédito de capital e empréstimo: por serem cooperativas de menor porte têm o capital próprio integralizado apenas pelos associados, sendo vedado captar recursos ou depósitos dos cooperados e de outras fontes.

Desde então, o alinhamento das cooperativas quanto ao tipo, classificadas como cooperativas de crédito rural, crédito mútuo ou Luzzatti³, passaram a partir de 2015 a ser classificadas também em relação à categoria, como plena, clássica e capital e empréstimo. Segundo dados do Observatório de Cooperativas (OBSCOOP, 2017), a grande maioria do tipo crédito mútuo foi agrupada para a categoria de capital e empréstimo com 97,91%, e o tipo de livre admissão foi para categoria plena, que correspondente a 82,4%, conforme destacado na tabela 1 abaixo:

Tabela 1 (2) - Classificação das Cooperativas de Crédito

Tipo	Plena	Clássica	Capital e Empréstimo
Crédito Rural	2,9%	22,7%	2,1%
Crédito Mútuo	11,8%	41,7%	97,9%
Livre Admissão	82,4%	35,1%	0,0%
Luzzatti	2,9%	0,5%	0,0%
Total	100%	100%	100%

Fonte: Obscoop (2017)

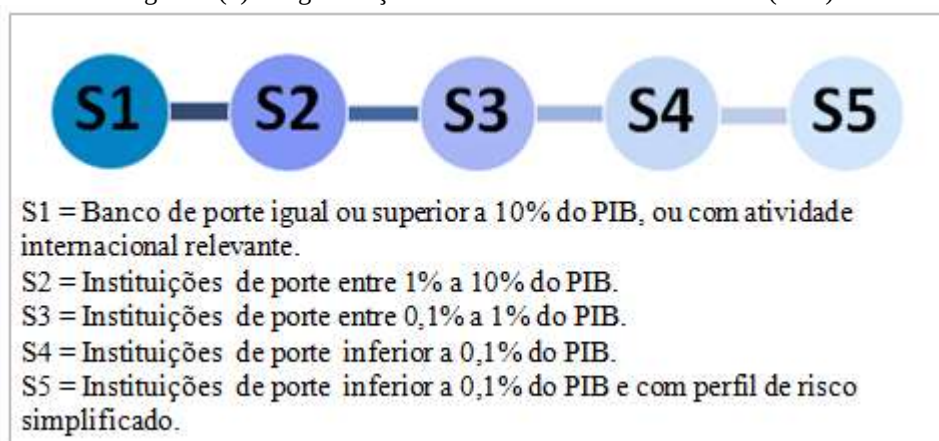
E ainda, visando contribuir para um sistema financeiro mais equilibrado e eficiente o BACEN, obedecendo às regras estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), instituiu a resolução nº 4.553/2017, que disciplina a aplicação proporcional da regulação prudencial (requerimento mínimo de capital, exigência de gerenciamento de risco) em que classifica todas as instituições financeiras em cinco segmentos (S_1 , S_2 , S_3 , S_4 e S_5), de acordo determinados parâmetros a exemplo de tamanho, atividade e perfil de risco, exposição em

³ As cooperativas do tipo Luzzatti, os chamados bancos populares, foram idealizadas por Luigi Luzzatti,

relação ao Produto Interno Bruto (PIB), de forma a enquadrar a regra brasileira aos padrões internacionais do Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (BCBS).

A proporcionalidade regulatória insere no segmento S_1 os bancos de maior porte ou com atuação internacional, sendo gradativamente distribuída a proporcionalidade às demais instituições, tendo em extremo métrico a segmentação S_5 integrando intuições de menor porte e perfil de risco mais simplificado (BACEN, 2017), conforme figura 5:

Figura 5 (2) - Segmentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN).



Fonte: BACEN (2017), com edição.

Neste contexto, as cooperativas financeiras foram classificadas apenas nos segmentos S_4 , e S_5 , dispondo no primeiro as cooperativas com perfil de risco mais arrojado e, no último, instituições com perfil mais simplificado, conforme parâmetros estabelecidos na resolução nº 4.553/2017.

De modo geral, a segmentação representa um marco para o Sistema Financeiro Nacional (SFN), pois tem como propósito aumentar a eficiência da intermediação financeira, reduzir os custos de observância aos requisitos regulatórios, padronizar a remessa de informações enviadas ao BACEN, e, sobretudo, manter a estabilidade do STF (BACEN, 2017). Ou seja, a segmentação diferencia o nível de exigência regulatória, fiscalização, bem como o nível de governança que cada instituição deve dispor, e assim, reduz os custos com regulação do crédito e aumenta a competição no país (BACEN, 2017).

Anteriormente, as exigências regulatórias eram similares para todas as instituições, independentemente do porte, modelo de negócio e complexidade das operações e, com a implementação da segmentação as instituições de menor porte não precisarão cumprir as mesmas regras que as instituições maiores, porém continuarão obedecendo à regulação

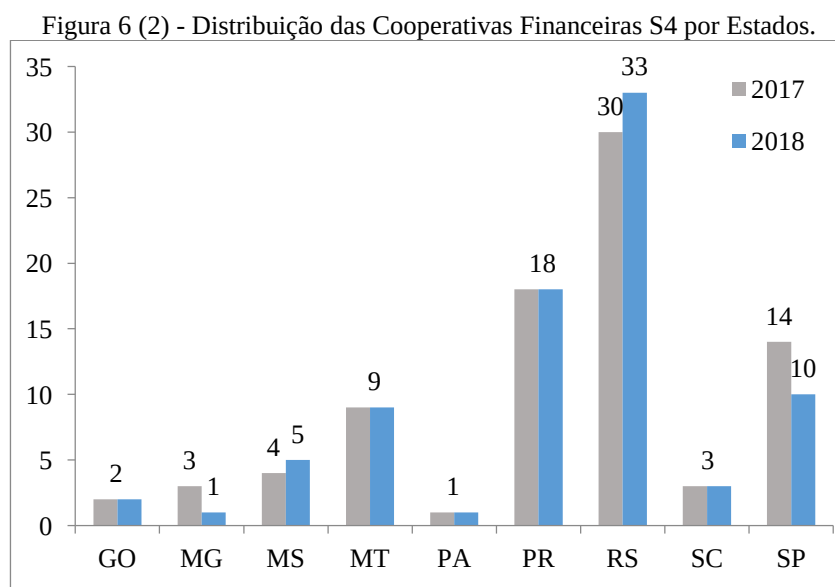
prudencial como forma de evitar que eventual insolvência de uma instituição provoque “efeito dominó”, risco sistêmico do sistema financeiro (BACEN, 2017).

A Associação Brasileira dos Bancos (ABBC, 2017) explica que a aplicação da regulação será proporcional ao porte e ao perfil de risco de cada instituição, o qual contribuirá para redução de custos com observância regulatória, proporcionando mais eficiência e, consequentemente, promoverá concorrência mais sustentável.

Contudo, observa-se que do montante de 925 cooperativas financeiras ativas no ano de 2018 demonstradas na figura 1(1), menos de 10%, ou seja, apenas 82 cooperativas foram enquadradas na segmentação S4, sendo objeto de estudo por terem perfil de risco mais arrojados, já que a grande maioria das cooperativas foram classificadas em S5 e têm perfil simplificado.

Dessa forma, as cooperativas estudadas equiparam-se, em termos de produtos, riscos, regulação e supervisão do BACEN com instituições consolidadas no mercado financeiro, a exemplo do Banco Estadual do Pará, Banco Estadual de Sergipe, Banco Estadual do Espírito Santo, Banco ABN AMRO S.A, Crefisa S.A, XP Investimentos, dentre outros.

Atualmente as cooperativas classificadas em S4 estão distribuídas apenas em 9 capitais brasileiras, destacando o maior número no Rio Grande do Sul, berço do cooperativismo financeiro, seguida dos Estados da região Sudeste e Centro-Oeste, e apenas 1 cooperativa no Estado do Pará representando a região Norte e, ainda, a completa ausência de cooperativas na região Nordeste, conforme pode ser observado na figura 6 (2) referente a distribuição dos últimos dois anos de segmentação do SFN.

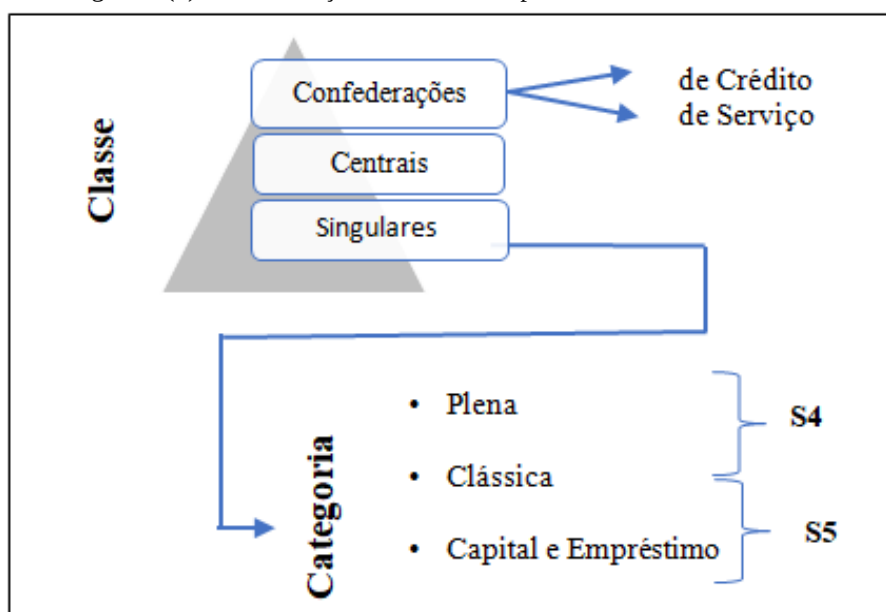


Fonte: Dados BACEN (2018).

Notadamente verifica-se que desde final de 2008 houve uma década de conquistas, marcada por uma série de incentivos institucionais e regulamentares que contribuíram para que o cooperativismo financeiro tivesse uma participação mais forte e sustentável no âmbito do SFN, conforme preconizam Melo Sobrinho e Soares (2015).

Dessa forma, a figura 6 apresenta a visualização geral da classificação das cooperativas financeira no Brasil.

Figura 7 (2) - Classificação Geral das Cooperativas Financeiras



Fonte: Soares (2019), com edição.

Enfim, a revisão da literatura aqui apresentada sugere haver forte sinalização que o processo de transformação que as cooperativas financeiras vêm passando ao longo do tempo, alinhados a disseminação das práticas de governança, pode contribuir para melhorar o desempenho destas instituições, que embora não tenha finalidade lucrativa buscam a eficiência para maximização dos benefícios aos cooperados (BITTENCOURT *et al.*, 2018; FERREIRA; GONÇALVES; BRAGA, 2007).

No capítulo a seguir serão discutidos os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa para alcançar o objetivo proposto.

3 Procedimentos Metodológicos

Este capítulo retrata os métodos utilizados para caracterização da pesquisa, a população e a amostra, definição das variáveis, e o modelo econométrico utilizado para testar as variáveis escolhidas para alcançar o objetivo proposto neste estudo.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Este trabalho se caracteriza como pesquisa empírica por analisar dados para testar hipótese ou estimar relações entre variáveis (WOOLDRIDGE, 2012), com abordagem quantitativa por utilizar técnicas estatísticas para análise dos dados de forma que os fenômenos observáveis nas cooperativas financeiras sejam consistentes e os resultados sejam generalizados e replicáveis (CRESWELL, 2010).

Nesse sentido, a pesquisa se classifica quanto aos meios como documental, por analisar relatórios e dados do BACEN, do IBGC, da OCB, WOCCU, e como bibliográfica por utilizar artigos de revistas e pesquisas como fonte sistemática de estudo. Já em relação aos fins, se classifica como pesquisa descritiva, as relações ocasionadas pelas variáveis governança e desempenho nas cooperativas financeiras, e também como exploratória por considerar que o tema e as diretrizes da proposta são pouco estudados (VERGARA, 2013).

E ainda, por considerar a natureza prática deste estudo, visto que os resultados poderão auxiliar gestores, cooperados e demais *Stakeholders* na tomada de decisão sobre possíveis investimentos em cooperativas financeiras, pode ser classificada como pesquisa aplicada (VERGARA, 2013).

3.2 População e Amostra da Pesquisa

A população é formada por todas as cooperativas financeiras singulares listadas no BACEN, sendo a amostra construída pelas instituições integrantes da segmentação S_4 , em observância a resolução nº 4.553/2017, que define a segmentação do Sistema Financeiro Nacional (STN) para fins de aplicação proporcional de regulação, atividades, nível de risco e porte. E ainda, que disponham de informações contábeis e financeiras no Plano Contábil das

Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional (COSIF). Tratando-se, portanto, de uma amostra não probabilística em virtude da disponibilidade e conveniência dos dados.

A amostra foi selecionada no período de dezembro de 2009 a dezembro de 2018. O período escolhido para análise compreende importantes momentos que marcaram as cooperativas financeiras. O estudo foi iniciado com o exercício de 2009 em referência aos 10 anos da Lei Complementar - LC 130/2009 que efetivamente inseriu estas instituições no SFN.

Vale destacar que em 2015, houve a obrigatoriedade de adesão às práticas de governança; em 2017 foi instituída a segmentação de proporcionalidade regulatória. E, finalizado em 2018, por ser o ano que dispõe de informações contábeis mais recentes.

Os dados foram coletados no site BACEN, através dos informes contábeis presentes no COSIF, mediante relatório 4010, na data base dezembro de cada ano. Cabe ressaltar que as instituições financeiras elaboram as demonstrações contábeis semestralmente, consolidando-as ao final de cada exercício.

Para delineamento do estudo, os indicadores PEARLS foram analisados de forma longitudinal durante o período de 2009 a 2018, já as práticas de governança foram analisadas através de um corte transversal (*cross-section*) em 2018 para observar o fenômeno no tempo.

3.3 Definição e Operacionalização das Variáveis

Para atendimento do objetivo geral proposto serão apresentadas as variáveis e a aplicação metodológica.

3.3.1 Variável Dependente

A variável dependente foi utilizada para determinar o desempenho das cooperativas financeiras, definida por:

Desempenho – onde serão utilizadas três *proxies* (CPLA, ROA e ROE) para mensurar o desempenho das cooperativas financeiras, que serão aplicadas alternadamente para verificar a robustez do modelo, conforme estudos de Cordeiro *et al.* (2018), Maia *et al.* (2019) e Vieira (2016). Elas podem ser observadas na sequência abaixo:

- CPLA (Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado).

A variável CPLA é utilizada como *proxy* de desempenho, pois mensura o crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado das cooperativas financeiras. Constituindo, portanto em uma importante indicador para estas instituições por relacionar as sobras dos exercícios ao aumento do capital social, reservas, e ainda, a integralização de quotas-partes (CORDEIRO *et al.*, 2018; MAIA *et al.*, 2019; VIEIRA, 2016). Para obter essa variável serão utilizadas as variações do Patrimônio Líquido Ajustado em razão ao ano anterior, conforme evidenciada a seguir:

$$CPLA_i = \frac{PLA_i}{PLA_{i-1}};$$

Onde: *PLA* refere-se ao Patrimônio Líquido Ajustado, com *i* indicando ano.

- ROA (*Return on Assets*).

O indicador ROA é utilizado como *proxy* de desempenho por mensurar a rentabilidade das Sobras sobre o Ativo Total das cooperativas financeiras. A forma de obtenção dessa variável é apresentada a seguir:

$$ROA = \frac{S}{AT}$$

Onde: *S* = Sobras ou Perdas e *AT* refere-se ao Ativo Total

- ROE (*Return on Equity*)

O indicador ROE mensura a rentabilidade das Sobras sobre o Patrimônio Líquido das cooperativas financeiras. Para isso, a variável será expressa por:

$$ROE = \frac{S}{PL}$$

Onde: *S* = Sobras ou Perdas Acumuladas e *PL* é o Patrimônio Líquido.

Os índices de ROA e ROE são utilizados para mensurar a maximização dos resultados, embora nem sempre seja prioridade para as cooperativas, estes são os indicadores mais utilizados na literatura (BITTENCOURT *et al.*, 2018), aplicando-se também em cooperativas financeiras, conforme identificado nos estudos de Cordeiro *et al.*, 2018; Maia *et al.*, 2019; Vieira, 2016.

3.3.2 Variáveis Independentes

O grupo de variáveis independentes é composto por indicadores do sistema PEARLS e pela *proxy* da governança cooperativa.

a) Indicadores do Sistema PEARLS

Como discutido anteriormente, o PEARLS é um sistema de gerenciamento financeiro específico que permite monitorar a saúde financeira das cooperativas, prevendo antecipadamente as carências destas instituições (EVANS; BRANCH, 2002).

Neste estudo serão abordados os índices-chave do manual PEARLS mais recente apresentado pela ILCU *Foundation*, escrito por Kidney (2016), por considerar relevantes para contextos de países em desenvolvimento. Ademais, estão em consonância com a finalidade e meta estabelecida pelo WOCCU, escrito por Richardson (2002; 2009) e, representados por:

P1 - Proteção – Representa a capacidade de proteção da carteira de crédito. Foi operacionalizada pela razão da Provisão de Perda de Empréstimos e o Empréstimo Total.

E1 - Estrutura Financeira Eficaz – Representa o ativo produtivo de uma cooperativa. Sua operacionalização se dará pela razão das Operações de Empréstimos Líquidos pelo Ativo Total.

E9 - Estrutura Financeira Eficaz – Refere-se à medida de capital líquido de segurança da cooperativa, cuja operacionalização ocorrerá pela razão entre o Capital Institucional Líquido pelo Ativo Total.

A1 - Qualidade do Ativo – Refere-se à mensuração da fraqueza institucional por medir a inadimplência da carteira de empréstimo da cooperativa. A operacionalização deste indicador foi a partir da razão dos Empréstimos em Atraso pelo Total de Empréstimos.

L1 - Liquidez – Refere-se à disponibilidade de ativos líquidos necessário para realizar empréstimos a membros ou para pagar obrigações devidas. A operacionalização deste indicador ocorrerá a partir da razão dos Investimentos Líquidos pelo Total de Depósitos à Vista.

Para operacionalização os índices ($P1, E1, E9, E1, L1$) serão identificados no Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional (COSIF) conforme adaptação de Bressan *et al.* (2010), expostos no apêndice A, analisados de forma longitudinal na data base dezembro de cada ano durante o período de 2009 a 2018, e apresentados em forma de diagramas gráficos com objetivo de evidenciar a evolução ou movimentos atípicos das cooperativas financeiras.

Além disso, será utilizada regressão linear com dados em painel para observar o efeito destes indicadores sobre desempenho medido pelos indicadores CPLA, ROA e ROE, favorecendo uma discussão e subsidiando a tomadas de decisão aos interessados pelo presente estudo.

b) Governança Cooperativa

As práticas de governança cooperativa foram disseminadas e requeridas pelo BACEN com objetivo de incentivar a sustentabilidade e perenidade das cooperativas financeiras, a qual, nesse estudo foi expressa por:

GCoop - *proxy* da qualidade das práticas de governança cooperativa.

Para mensurar a *proxy* de governança em cooperativas financeiras foi realizado um corte transversal (*Cross-section*) em 2018, utilizando um questionário adaptado da pesquisa do BACEN (2014), disponível no apêndice B, contendo 15 questões, definido com respostas binárias (sim ou não), a partir de dados secundários, para observar a efetiva aplicação dos principais preceitos das práticas de governança no último ano da pesquisa. Para isso, foi atribuindo 1 (um) para cada resposta positiva às boas práticas de governança cooperativa, e 0 (zero) em caso contrário.

O índice de Governança Cooperativa (GCoop) constituiu-se do somatório de cada pergunta, cujo valor máximo do índice é 15, uma vez que foi atribuído a mesma importância a cada questão, e, portanto, o mesmo peso.

Vale ressaltar, que de maneira similar, foi atribuído ao índice de governança peso igual para as questões conforme os trabalhos de Carvalhal-da-Silva e Leal (2005), Santos e Leal (2007), Silva, Santos e Almeida (2011), Catapan e Colauto (2014), visto que as categorias do índice têm como finalidade sua apresentação e, portanto, não há peso entre as perguntas (CARVALHAL-DA-SILVA; LEAL, 2005). Ademais, foram utilizados dados secundários por possibilitar mais confiabilidade das informações, pois evitam o viés dos respondentes, conforme os trabalhos supracitados.

Logo, as questões foram extraídas da pesquisa do BACEN (2015) para fortalecimento da governança cooperativa no Brasil, selecionadas mediante alinhamento com as diretrizes do manual de boas práticas de governança do IBGC (2015) e OCB (2015), abordando em três categorias, a saber:

- i) Representatividade e participação, que se refere às diretrizes relacionadas à representatividade do grupo de associados frente às decisões da administração, processo de comunicação e transparência com os associados para participação e conhecimento das deliberações na Assembleia Geral (AG).
- ii) Estrutura de alta administração refere-se às funções estratégicas do Conselho de Administração (CA), aspectos como segregação de funções, capacitação técnica, prestação de contas, código de ética e conduta que estabeleçam diretrizes de governança para cooperativa.
- iii) Fiscalização, destacando o funcionamento do Conselho Fiscal (CF), e demais órgãos de controles internos, *compliance*, auditorias internas e externas e canais de interface entre cooperados e cooperativa.

Assim, este índice fornecerá uma pontuação para identificar a *proxy* da qualidade das práticas de governança cooperativa, de modo a refletir diferentes atributos, dentre eles, alguns que não são legalmente exigidos, porém considerados como de boas práticas de governança por entidades internacionais, além do IBGC, OCB, e do próprio regulador BACEN.

Além disso, os dados serão analisados juntamente com os indicadores PERALS em regressão *Cross-section* no ano de 2018 para observar o impacto da governança sobre desempenho das cooperativas financeiras presentes neste estudo.

Discutidas as variáveis e *proxies*, apresenta-se no quadro 2 os indicadores resumidamente, com os respectivos estudos em referência:

Quadro 2 (2) - Resumo das Variáveis

Variável	<i>Proxy</i>	Operacionalização	Fonte
CPLA ROA ROE	<i>Desempenho</i>	<i>Proxy</i> para estabelecer o desempenho	Cordeiro <i>et al.</i> (2018); Maia <i>et al.</i> (2019); Vieira (2016).
Governança Cooperativa	<i>GCoop</i>	<i>Proxy</i> da qualidade das práticas de governança cooperativa.	Souto e Martins (2020); Utiyama <i>et al.</i> (2017).
Proteção	<i>P1</i>	$P1 = \frac{PE}{TE}$	Baral (2006); Bressan <i>et al.</i> (2011a); Gozer <i>et al.</i> (2014), Cunha, Oliveira e Gozer (2016); Derese (2015); Golo e Silva (2015); Santos (2016); Tirfe (2014).
Estrutura Financeira Eficaz	<i>E1</i>	$E1 = \frac{EL}{AT}$	Baral (2006); Bressan <i>et al.</i> (2011a); Bressan <i>et al.</i> (2011b); Cunha, Oliveira e Gozer (2016); Derese (2015); Golo e Silva (2015); Tirfe (2014).
Estrutura Financeira Eficaz	<i>E9</i>	$E9 = \frac{CIL}{AT}$	Baral (2006); Bressan <i>et al.</i> (2011a), Bressan <i>et al.</i> 2011b); Cunha, Oliveira e Gozer (2016); Tirfe (2014).
Qualidade do Ativo	<i>A1</i>	$A1 = \frac{EA}{TE}$	Baral (2006); Bressan <i>et al.</i> (2011a); Derese (2015); Golo e Silva (2015); Gozer <i>et al.</i> (2014); Silva, Padilha e Silva (2015); Cunha, Oliveira e Gozer (2016); Tirfe (2014).
Liquidez	<i>L1</i>	$L1 = \frac{IL}{DT}$	Baral (2006); Bressan <i>et al.</i> (2011a), Cunha, Oliveira e Gozer (2016). Derese (2015); Gozer <i>et al.</i> (2014).

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Onde: Desempenho – *Proxy* de desempenho (CPLA; ROA e ROE); GCoop – *Proxy* de governança; PE – Perda de Empréstimo; TE – Total de Empréstimos; EL – Empréstimos Líquidos; CIL – Capital Institucional Líquido; AT – Ativo Total; EA – Empréstimos em Atraso; IL – Investimentos Líquidos; DT – Depósitos Totais à Vista.

3.4 Definição do Modelo

Para analisar o impacto da governança sobre o desempenho das cooperativas financeiras o presente estudo pretende utilizar análise de regressão linear múltipla que segundo Hair *et al.* (2009) trata-se de uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma variável dependente e múltiplas variáveis independentes.

Assim, este estudo será implementado sob dois aspectos metodológicos. O primeiro utilizando regressão com dados em painel para observar o efeito dos indicadores PEARLS sobre o desempenho no período de 2009 a 2018. Posteriormente será realizado um corte transversal (*cross-section*) em 2018, acrescentando aos dados a *proxy* de governança para verificar o impacto deste fenômeno na amostra.

Logo, o modelo de regressão com dados em painel, também denominados de dados combinados, agrega uma combinação de séries temporais e de observações em corte transversal em diversos períodos de tempo, permitindo que diversas unidades observacionais i ($i = 1, \dots, n$) sejam medidas por vários períodos de tempo t ($t = 1, \dots, t$). Assim, a utilização de dados em painel permitirá observar a diversidade de comportamentos das cooperativas financeiras em diferentes momentos, além de possibilitar maior número de observações e produzir propriedades assintóticas dos estimadores, gera melhor eficiência na estimação, maior grau de liberdade e, resulta em maior quantidade de informação (WOOLDRIDGE, 2012).

Desse modo, a equação utilizada para os dados em painel balanceado foi expressa por:

$$Desempenho_{it} = \beta_0 + \beta_1 P1_{it} + \beta_2 E1_{it} + \beta_3 E9_{it} + \beta_4 A1_{it} + \beta_5 L1_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Em que: Desempenho será mensurado pelas *proxies* CPLA, ROA e ROE, alternadamente, os indicadores PEARLS $P1_{it}, E1_{it}, E9_{it}, A1_{it}, L1_{it}$, são as variáveis independentes, μ_{it} é o termo de erro, ambos, i no ano t .

Vale ressaltar que em se tratando de regressão, o termo de erro, ou resíduo, assume um importante papel na capacidade explicativa do modelo, pois contem fatores desconhecidos que afetam a variável dependente (HAIR *et al.*, 2009; WOOLDRIDGE, 2012). Nesse sentido, foi utilizada a técnica de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) por apresentar menor resíduo, visto que quanto menor os resíduos encontrados, melhor é o ajuste do modelo à realidade a ser explicada (GUJARATI, 2011).

Para a modelagem dos efeitos omitidos, a amostra também será observada considerando os efeitos fixos e os efeitos aleatórios. Destaque-se que o primeiro combina todas as observações de forma que cada unidade tenha seu próprio intercepto sem variar ao longo do tempo, ou seja, β_0 é constante, no espaço e no tempo, enquanto o segundo caso cada indivíduo tem um intercepto constante ao longo do tempo (GUJARATI, 2011).

Ainda segundo o autor, ambos possibilitam controlar os efeitos das variáveis omitidas que variam entre os indivíduos, mas são constantes ao longo do tempo, sendo a principal diferença o tratamento do intercepto que quando estimado em efeito fixo apresenta parâmetro único para cada cooperativa estudada, enquanto que o efeito aleatório considera a variação de cada cooperativa no tempo e não correlaciona com as demais variáveis, tratando os interceptos como variáveis aleatórias. Portanto, ficará a escolha do melhor modelo ao encargo do Teste de *Hausman*.

Já para analisar o impacto das práticas de governança sobre o desempenho das cooperativas financeiras e a relação destas práticas com as variáveis PEARLS, foi utilizada uma regressão com corte transversal (*cross-section*) em 2018, visto que, segundo Gujarati (*op.cit*), este modelo consiste em uma amostra cuja unidade de análise é obtida em um determinado ponto no tempo.

Logo, para identificar o impacto da governança na amostra, esta relação foi expressa através da seguinte equação geral:

$$Desempenho = \beta_0 + \beta_1 GCoop_t + \beta_2 P1_t + \beta_3 E1_t + \beta_4 E9_t + \beta_5 A1_t + \beta_6 L1_t + \mu_t \quad (2)$$

Em que, *Desempenho* é a variável dependente, expressa alternadamente pelos índices de CPLA, ROA e ROE para testar a robustez do modelo; *GCoop* representa a *proxy* de governança cooperativa e, as demais variáveis explicativas do modelo representada pelos índices PEARLS (P1, E1, E9, A1 e L1); por fim, μ_t , é o termo de erro ou perturbação, ambos, observados em 2018.

A estimação dos resultados neste trabalho foi confeccionada de duas formas distintas. A primeira considerou todas as variáveis do modelo para avaliar as relações entre as variáveis, já na segunda etapa, a *proxy* de governança expressa por *GCoop* foi excluída para que fosse possível captar o impacto da governança sobre o desempenho das cooperativas de crédito e, verificar quão sensíveis são as variáveis preditoras do sistema PEARLS quando controladas características de governança.

3.5 Limitações Metodológicas

As principais limitações desta pesquisa referem-se às seguintes observações:

A *proxy* de qualidade das práticas de governança atendeu a caracterização desta pesquisa e, portanto, foram observada somente em 2018, inviabilizando assim, que os dados fossem verificados em dados em painel juntamente com as demais variáveis.

Há, também, a possibilidade que determinadas práticas de governança sejam realizadas nas instituições, porém não identificadas na realização da coleta manual, mesmo havendo checagem dos dados levantados. Além disso, algumas instituições têm suas informações restritas a usuário com login e senha.

Outra limitação observada refere-se aos poucos estudos relacionados à governança e desempenho nas cooperativas financeiras que pudessem ampliar a discussão dos resultados.

4 Discussão dos Resultados

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa, iniciando com as características da amostra, seguido da análise dos indicadores PEARLS e o efeito destes indicadores sobre o desempenho, finalizando com análise da *proxy* de governança cooperativa e o impacto no desempenho das cooperativas financeiras.

4.1 Características da Amostra

A amostra foi constituída por 81 cooperativas financeiras singulares integrantes da segmentação S_4 , devidamente identificadas no IF.Data no site do BACEN, e com informações financeiras referente aos anos de 2009 a 2018, conforme apresentação no quadro 3:

Quadro 3 (4) - Apresentação da Amostra

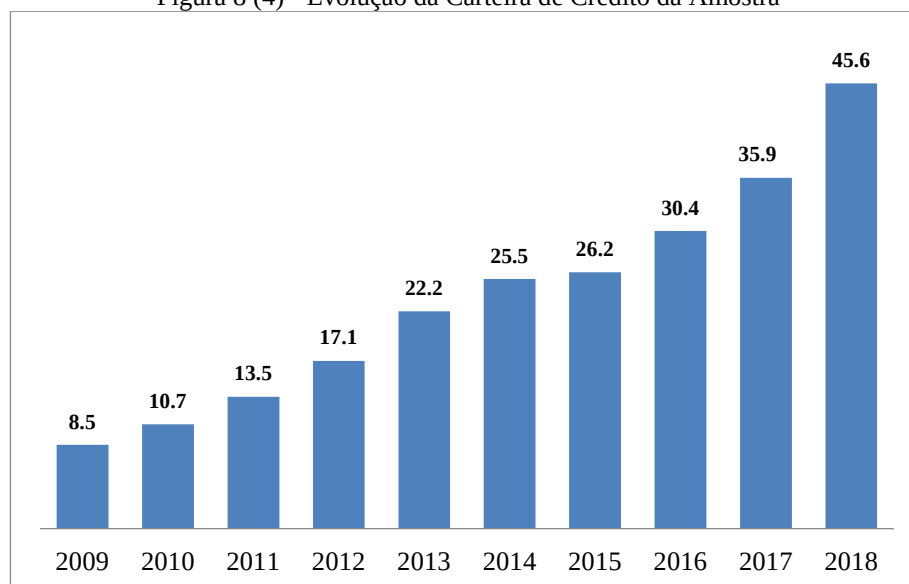
Cooperativas Financeiras - Segmentação S4		
1 CC CREDICERIPA	28 CC COCRE	55 CC POUP E INV UNIAO DE EST DO RS SC
2 UNIPRIME NORTE DO PARANÁ - CC	29 CC POUP INV DA REG DAS FLORES	56 CC POUP E INV VALE DO JAGUARI - SIC
3 CCPI DO NORTE E NORDESTE DE SC	30 CCLA CREDICOCAPEC	57 CCPI INT DE ESTADOS DO RIO GRANDE D
4 CC POUP INV PROF MED SAUDE	31 CC CREDIGUAÇU	58 CC POUP E INV SUL MINAS DO RS E MG
5 CC POUP E INV DE CAMPO GRANDE E REG.	32 CC POUP E INV UNIVALES - SICREDI UN	59 CCPI DA REGIÃO DE PALMEIRA DAS MISS
6 CCPI CELEIRO CENTRO OESTE - SICREDI	33 SICOOB COCRED CC	60 CC POUP E INV ALIANÇA RS/SC - SICRE
7 CCPI SUL DO EST DE SC - SICREDI SUL	34 CC POUP INV PROGRESSO PR/SP	61 CC POUP E INV OURO BRANCO - SICREDI
8 CC POUP INV CERRADO GOIÁS	35 CC POUP E INV TERRA DOS PINHEIRAIAS	62 CC POUP E INV DE ESPUMOSO - SICREDI
9 CCPI VALE DO ITAJAI E LITORAL SC -	36 CC POUP INV VANGUARDA CATARATAS	63 CC POUP E INV BOTUCARAÍ - SICREDI B
10 CC POUP E INV DO PLANALTO CENTRAL	37 CCPI ALIANÇA	64 CC POUP E INV PLANALTO - SICREDI PL
11 CC POUP INV VERDE PARÁ - SICREDI VE	38 CC POUP INV DO NORTE DO PARANÁ	65 CC POUP E INV CELEIRO - SICREDI CEL
12 CC POUP INV UNIÃO DOS EST MS, TO E	39 CC POUP INV PARANAPANEMA PR/SP	66 CCPI CENTRO LESTE - SICREDI CENTRO
13 CC POUP INV ASS CENTRO SUL MS	40 CC POUP E INV UNIÃO PARANÁ/SP	67 CCLA SERRO AZUL
14 CC POUP E INV PANTANAL DO MT	41 CCLA AGROEMPRESARIAL - SICREDI AGRO	68 CC POUP E INV NOROESTE RS - SICREDI
15 CCPI OURO VERDE DO MATO GROSSO	42 CC POUP INV INTEGRAÇÃO	69 CCPI DA REGIÃO DOS VALES
16 CC POUP E INV DO SUL DE MT	43 CC POUP E INV VALE DO PIQUIRI ABCD	70 CCPI DA REG DA PRODUCAO SICREDI REG
17 CCPI SORRISO	44 CC POUP INV NOSSA TERRA - SICREDI N	71 CC POUP E INV DE IBIRAIARAS - SICRE
18 CC POUP E INV VALE DO CERRADO - SIC	45 CC POUP INV CAMPOS GERAIS	72 CCPI DA ZONA SUL - SICREDI ZONA SUL
19 CCPI DO SUDOESTE MT/PA	46 CREDICOAMO	73 CCPI DE CARLOS BARBOSA - SICREDI SE
20 CCPI DO ARAGUAIA E XINGU	47 CCPI PARQUE DAS ARAUCARIAS PR/SC/SP	74 CC POUP E INV REG DAS CULTURAS - SI
21 CC POUP INV DE ASSOC DO NOROESTE	48 CC POUP INV FRON PR, SC E SP - SICR	75 CC POUP E INV DE LAJEADO - SICREDI
22 CC POUP INV NORTE MATO-GROSSENSE	49 CC POUP INV IGUAÇU - SICREDI IGUAÇU	76 CC POUPANÇA E INVESTIMENTO SICREDI
23 CCLA SUDOESTE MG NORDESTE SP	50 CCPI CENTRO SERRA	77 CCPI DA REGIAO ALTOS DA SERRA - SIC
24 CCLA REGIÃO DE GUARIBA	51 CCPI INT ROTA DAS TERRAS- SICREDI I	78 CCPI SUL RIOGRANDENSE
25 CC SICOOB CREDICOOINAI	52 CC POUP E INV PAMPA GAÚCHO - SICRED	79 CC POUP E INV ENCOSTA SUPERIOR DO N
26 CCLA SICOOB COOCRELIVRE	53 CC POUP E INV ALTO URUGUAI - SICRED	80 CCPI DO VALE DO RIO PARDO
27 CC CREDICITRUS	54 CC POUP E INV COOPERACAO RS/SC - SI	81 CCPI DAS REG CENTRO DO RS E MG - SI

Fonte: BACEN (2018) com edição.

A amostra selecionada apresenta grande contribuição na atual conjuntura do país, pois em relação às atividades desenvolvidas no ano de 2018 obtiveram como sobras líquidas o montante de R\$ 1.428 bilhões de reais, com crescimento de 14,17% em relação ao ano anterior. O Ativo Total atingiu o montante de R\$ 86.400 bilhões, com crescimento de 18,08%; encerrando o ano com um Patrimônio Líquido de R\$ 16.378 bilhões, com crescimento de 16,64% em relação ao ano de 2017. Destacando-se ainda, as operações de crédito que acumularam no ano de 2018 o valor de R\$ 45.581 bilhões, com incremento de 26,82% em relação ao ano anterior, segundo dados do BACEN (2018).

Estes dados inferem que mesmo o cooperativismo não sendo imune a períodos de crise como observado por Cordeiro *et al.* (2018), parece que a amostra manteve o contínuo crescimento em relação à carteira de crédito, conforme observado na figura 8:

Figura 8 (4) - Evolução da Carteira de Crédito da Amostra

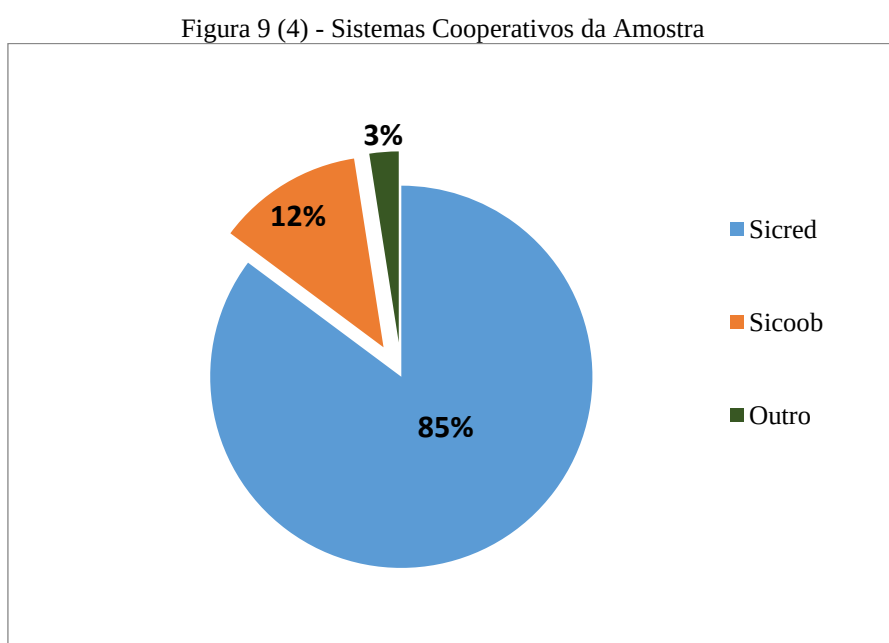


Fonte: BACEN (2018) em milhões de reais.

Este incremento na carteira de crédito em 2018 pode estar associado ao restabelecimento da economia e retomado ao crédito, que segundo Bittencourt *et al.* (2018) as cooperativas financeiras promovem o crescimento econômico por democratizar e facilitar acesso ao crédito às várias classes sociais. Além disso, também pode estar associado à redução da taxa de inflação, que segundo Cordeiro *et al.* (2018) aumenta a demanda por crédito, e ainda, resultado da implantação da segmentação do SFN, já que era esperado que a padronização das instituições financeiras pudesse baratear os custos e ampliar a intermediação financeira.

Em contexto geral, segundo BACEN (2018) o cooperativismo financeiro representou em 2018 o percentual de 7,9% do total de crédito para o varejo, registrando incremento de 23%, enquanto o restante do Sistema Financeiro Nacional (SFN) expandiu 7%. Este aumento pode estar associado ao fato que, diferentemente dos bancos, as cooperativas financeiras distribuem seu resultado para os próprios cooperados.

Ainda sobre o perfil da amostra, pode-se verificar que as cooperativas estudadas estão predominantemente vinculadas aos sistemas cooperativos de forma bem definidas, conforme figura 9:



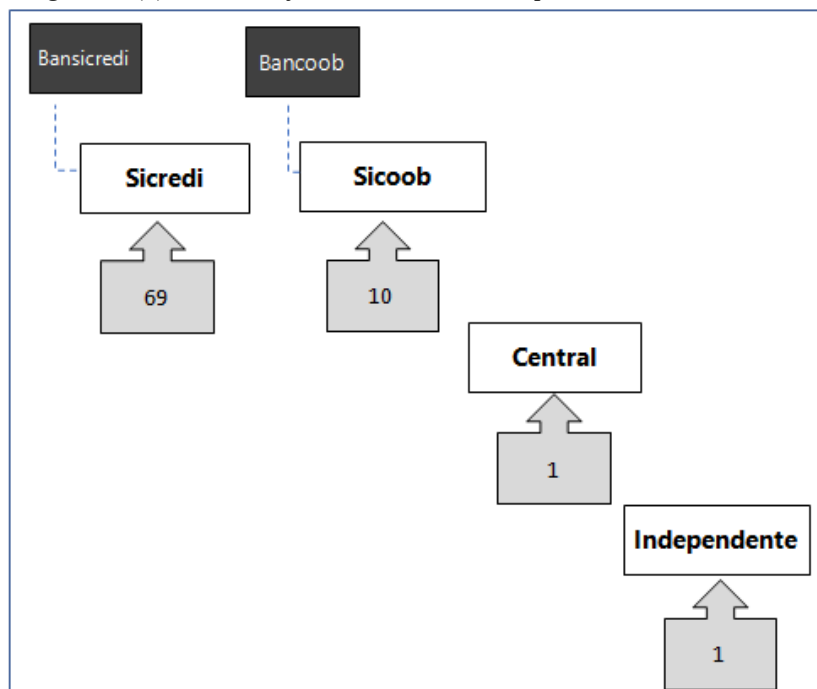
Fonte: Dados BACEN (2018).

A dimensão das cooperativas vinculadas a estes sistemas pode estar atribuído à similaridade da cultura bancária, visto que segundo Cordeiro *et al.* (2018) os sistemas SICREDI e SICOOB apresentam estrutura cooperativa com nível de profissionalismo gerencial e acúmulo de recursos para obtenção de ganhos de escala.

Assim, das 81 cooperativas presentes neste estudo, 69 instituições estão associadas às confederações SICREDI e que corresponde a 85% de participação, seguido do SICOOB com 10 instituições, o equivalente a 12%. Portanto, 2 cooperativas, aproximadamente 3% da amostra, foram classificadas como “Outros” por não haver vinculação aos sistemas de confederações, como é o caso das cooperativas Uniprime Norte do Paraná e Credicoamo Crédito Rural Cooperativa, embora a primeira esteja vinculada a Central Uniprime, a

Credicoamo é classificada como independente, aquele tipo de cooperativa que utiliza esforços próprios para desenvolver suas atividades, conforme figura 10.

Figura 10 (4) - Distribuição da Amostra no Cooperativismo de Financeiro



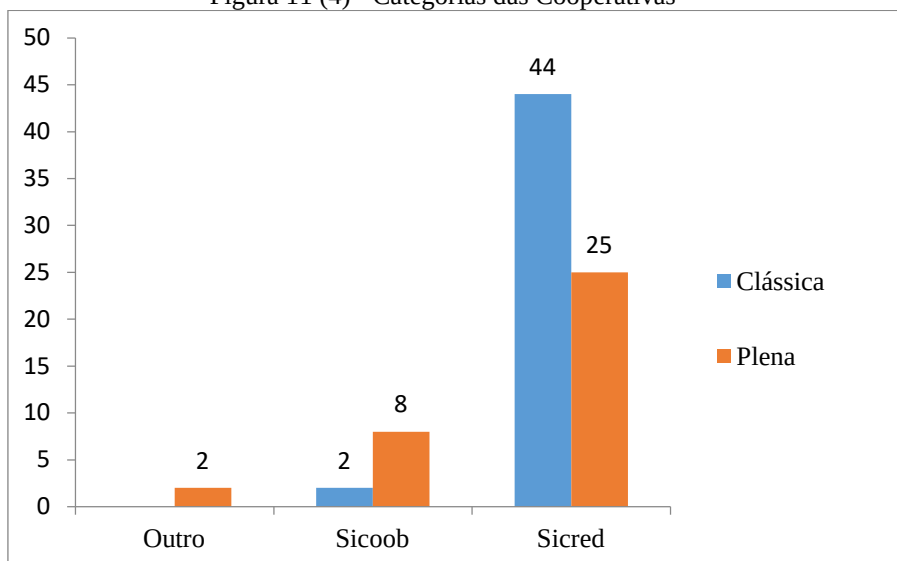
Fonte: Adaptado BACEN (2017).

A predominância do SICREDI e SICOOB na amostra corrobora com a dimensão dos respectivos sistemas, por se tratar dos dois maiores sistemas cooperativos brasileiros, os quais se constituem em uma opção para as cooperativas enfrentar à grande concorrência encontrada no mercado financeiro brasileiro, além de dispor de seus próprios bancos cooperativos, o BANSICREDI e o BANCOOB, que foram criados especialmente para atender suas cooperativas financeiras (PORTAL DO COOPERATIVISMO FINANCEIRO [PCF], 2016).

Porém, parece que as cooperativas que compõem o sistema SICREDI apresentam características operacionais mais padronizadas conforme observado por Cordeiro *et al.* (2018), visto que 85% da amostra estão vinculadas a este sistema.

Quando analisado a categoria em que a amostra está inserida, visto que a partir da resolução nº 4.434/2015 BACEN as cooperativas passaram a ser classificadas conforme o nível de risco das suas operações em: plena, clássica e capital e empréstimo. Verifica-se, que 46 cooperativas, o equivalente a 57% da amostra, estão classificadas como Clássica, e 35 unidades correspondem a 43% como Plena, com destaque para o SICREDI, conforme figura 11.

Figura 11 (4) - Categorias das Cooperativas



Fonte: Dados BACEN (2018).

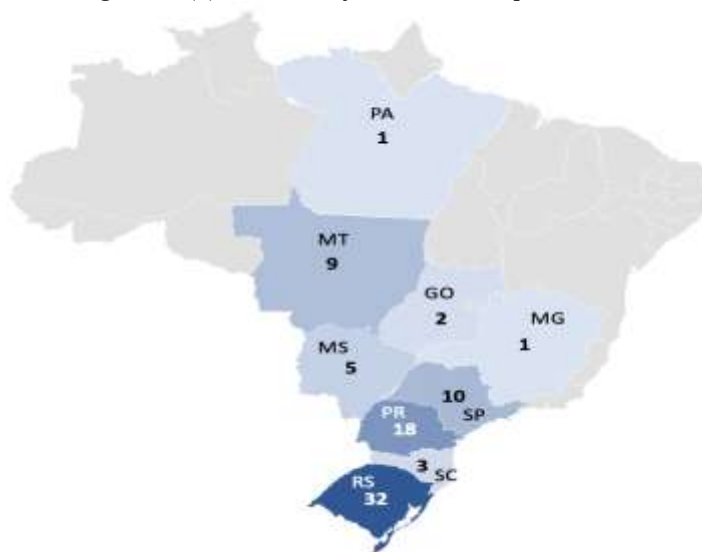
Este cenário alinha-se com a segmentação estabelecida na amostra, visto que segundo BACAEN (2015) a categoria Plena são as cooperativas que podem praticar todas as operações, e Clássica, aquelas que têm suas operações mais restritas e não podem, por exemplo, operar com moeda estrangeira, derivativos nem câmbio, o que contribui para manter baixo nível de competitividade em relação às atividades não relacionadas ao crédito (CORDEIRO *et al.*, 2018).

Outra característica observada da amostra foi em relação à localização, no qual se identificou que aproximadamente 65% das cooperativas estão situadas na região Sul (RS, SC ou PR), 14% Sudeste (SP, RJ, ES ou MG), 20% na região Centro-Oeste (GO, MT e MS), aproximadamente 1% da região Nordeste, com um único representante do Estado do Pará, e sem participação da região Norte.

Outro fator verificado no estudo como relevante, é que as cooperativas estão localizadas em regiões mais desenvolvidas, e que tendem a apresentar maior competitividade de mercado quando comparadas àquelas instituições situadas em regiões menos favorecidas.

Pode-se inferir que o destaque das cooperativas situadas na região Sul tem contribuição da cultura trazida por imigrantes europeus desta região, uma vez que é considerada por autores como Figueiredo (2009) e Pinheiro (2008) como “Berço do Cooperativismo Brasileiro”. Ademais, foi no Rio Grande do Sul que o SICREDI originou-se, e posteriormente avançou para outros estados como Sudeste e Centro-Oeste, conforme PCF, (2016), estes dados podem ser visualizados na figura 12.

Figura 12 (4) – Distribuição da Amostra por Estados



Fonte: Dados BACEN (2018).

Outra informação extraída na amostra foi em relação ao tipo de instituição, que registrou predominância de 78 cooperativas de livre admissão, representando a pluralidade de integrantes que podem associar-se a esse tipo de cooperativa, visto que é permitida a adesão de pessoa física ou jurídica que estejam inseridos na área de atuação estabelecida no estatuto social, e ainda, sem exigência de classe econômica (VILLALBA *et al.*, 2019). A tabela 2 mostra os tipos de cooperativas da amostra.

Tabela 2 (4) - Tipos de Cooperativa da Amostra

Tipo de Cooperativa	Total
Crédito Mútuo - Atividade Profissional	1
Critérios de Associação Mistos – Empresários	1
Livre Admissão	78
Produtor Rural	1
Total geral	81

Fonte: Dados BACEN (2018).

Este achado corrobora com o PCF, (2016) que atribui às cooperativas de livre admissão grande representação no Sistema Nacional de Cooperativas de Crédito (SNCC), a exemplo do número de associados que é de 75,6%, e a carteira de depósitos com 74,69%, o que proporciona uma *performance* mais positiva em relação às demais cooperativas.

Diante da caracterização da amostra infere-se que embora o sistema SICOOB seja considerado o maior sistema cooperativo de crédito do Brasil (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO [CONFEBRAS], 2017), foram as cooperativas associadas ao SICREDI que melhor aderiram aos parâmetros estabelecidos pelo BACEN para segmentação e padronização do nível de risco destas instituições.

Este resultado pode ser parte de um processo de amadurecimento e estrutura operacional mais uniformizada do Sicred, refletindo numa maximização e competitividade, especialmente para as entidades de menor porte. Ademais, a amostra está concentrada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste o que infere maior concentração em regiões mais desenvolvidas, com mais acesso e ingresso de cooperados, pois quase a totalidade está classificada sob o tipo de livre admissão, embora disponham de produtos financeiros mais restritos, visto o percentual de cooperativas relacionadas à categoria clássica.

Assim, discorrida sobre a caracterização da amostra, a próxima seção será apresentada em atendimento aos objetivos específicos dispostos nesta pesquisa.

4.2 Análise de Indicadores PEARLS

A análise de índices financeiros estabelecidos pelo Conselho Mundial de Cooperativas de Crédito (WOCCU) tem com objetivo fornecer uma visão mais detalhada das operações das cooperativas, sendo neste estudo expresso a partir de indicadores-chave selecionados por Kidney (2016) como: *Proteção; Estrutura Financeira Eficaz; Qualidade de Ativos e Liquidez*, conhecido como Sistema PEARLS e identificados por: P1, E1, E9, A1, L1.

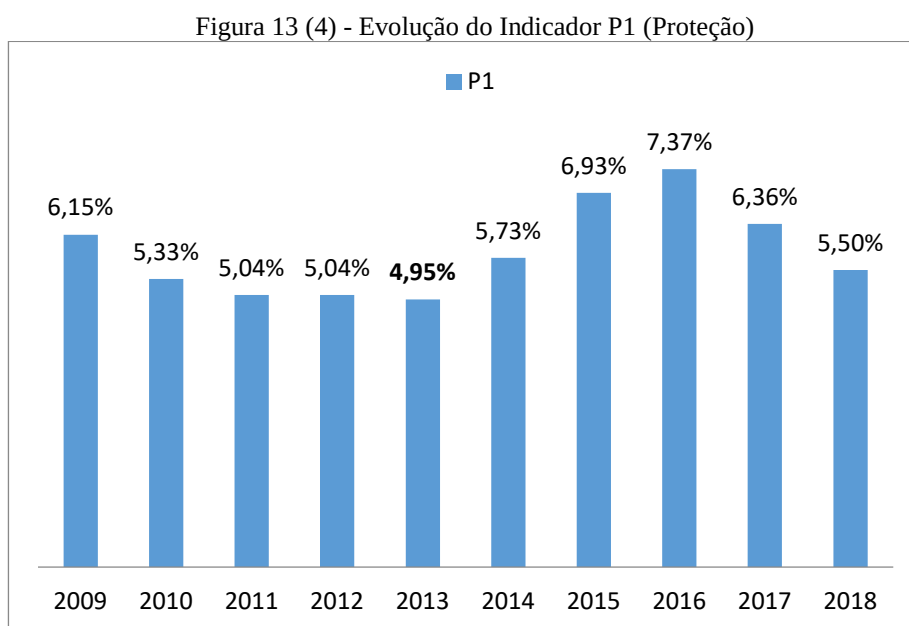
Vale lembrar que o sistema PEARLS é considerado uma ferramenta de gerenciamento e monitoramento da situação financeira das cooperativas, com possibilidade de prever carências e possíveis situações de vulnerabilidades (BRESSAN *et al.*, 2010; EVANS e BRANCH; 2002; KIDNEY, 2016; RICHARDSON, 2002; RICHARDSON, 2009; VILLALBA *et al.*, 2019). Assim, a amostra foi analisada em relação aos seguintes índices:

a) Indicador PEARLS – Proteção (P1)

No grupo dos indicadores de proteção, a amostra foi analisada em função do índice P1 que representa a capacidade de proteção da cooperativa contra perda com empréstimo. Este indicador sinaliza, através da conta de Provisões para Créditos de Liquidação Duvidosa

(PCLD), a proteção necessária para cobrir eventuais perdas com inadimplência (BREISSAN *et al.*, 2010; EVANS e BRANCH, 2002; KIDNEY, 2016; RICHARDSON, 2002; RICHARDSON, 2009; VILLALBA *et al.*, 2019). Nesse sentido, o WOCCU considera que quanto maior o nível de atraso, maior será a reserva para perdas com empréstimos, logo, quanto menor, melhor.

A evolução média do índice de Proteção (*P1*) para o período de 2009 a 2018 está exposta na figura 13.



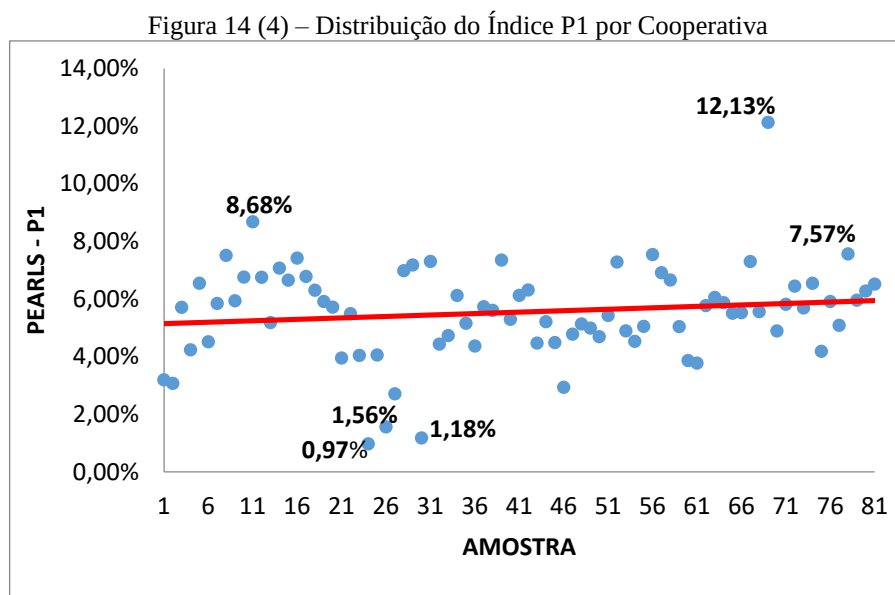
Fonte: Dados BACEN (2018).

Analisando a evolução do indicador P1, verifica-se que as cooperativas mantiveram uma provisão média de 5,84% no período estudado, sendo o menor deles em 2013 quando registraram 4,95%, porém, o maior deles foi observado em 2016 com 7,37%, no auge da crise econômica e política do Brasil. Este fato contribui para o encarecimento do custo de crédito ou para redução de sua oferta, contudo, há uma melhora deste indicador anos de 2017 e 2018, com índices de 6,36% e 5,50%, respectivamente, que pode ser atribuída a leve retomada do crescimento econômico e redução das taxas de juros.

Vale ressaltar que no Brasil a carteira de crédito é exposta em razão do nível de risco da operação e classificada de AA até H, devendo constituir como provisão o percentual de 0,5% para operações de risco nível A (operações vencidas com menos de 15 dias), nível B 1% (atraso entre 15 e 30 dias), nível C 3% (atraso entre 31 e 60 dias), nível D 10% (atraso entre 61 e 90 dias), nível E 30% (atraso entre 91 e 120 dias), nível F 50% (atraso entre 121 e 150

dias), nível G 70% (atraso entre 151 e 180 dias), e nível H com 100% (atraso superior a 180 dias) para perdas prováveis na realização dos créditos (Resolução 2682/99 BACEN).

Assim, os índices médios de Proteção (P1) foram analisados em relação às 81 cooperativas pelo período de 2009 a 2018, estando numericamente identificadas no quadro 3 e distribuídas em pontos, conforme figura 14.



Fonte: Dados BACEN (2018).

O indicador P1 apresenta comportamento dentro de certo nível de estabilidade cuja linha de tendência encontra-se entre os índices de 5% a 6%. Contudo, as cooperativas que apresentaram melhor percentual de provisão foram às cooperativas Cooperativa Região de Guariba (ponto 24) cujo índice foi de 0,97%, seguida pela Cooperativa da Alta Mogiana - Credicocapec (ponto 30) com índice de 1,18% e também pela Cooperativa Coocreivre (ponto 26) com índice de 1,56% de proteção contra inadimplência.

Os resultados sugerem que estas cooperativas atuam com as carteiras de créditos mais próximas dos menores níveis de risco, com carteira classificada entre A e C, ou seja, aquelas cujo atraso é menor que 60 dias, e, portanto, precisam fazer menos provisão, resultando, assim, em melhores condições de proteção para seus cooperados.

Já nas cooperativas financeiras que apresentaram risco mais elevado de liquidação foram observadas na Cooperativa da Região dos Vales RS (ponto 69) com índice de provisão de 12,13%, sendo este isoladamente o maior índice da amostra, apresentando um grande afastamento das demais cooperativas. E ainda, a Cooperativa Verde Pará (ponto 11) com índice de 8,68%, Cooperativa Sul Riograndense (ponto 78) com 7,57%.

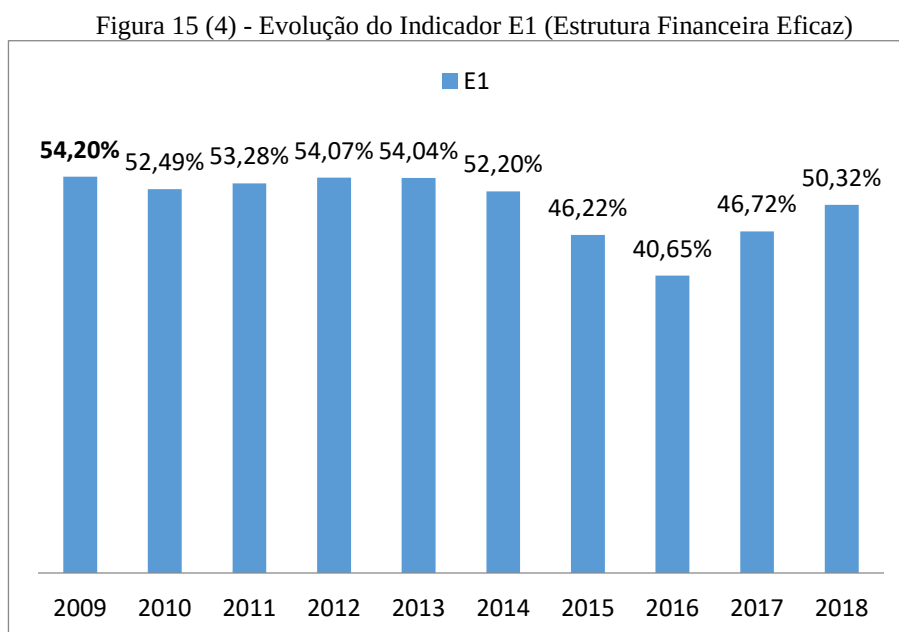
Os resultados sugerem que estas cooperativas apresentam operações de crédito mais concentradas nos níveis de risco D a H, ou seja, aquelas cujo atraso são superiores a 61 dias, e consequentemente, precisam fazer maior provisão para perdas por liquidação duvidosa, deixando seus membros em menores condições de proteção.

b) Indicador PEARLS – Estrutura Financeira Eficaz (*E1*)

O grupo de Estrutura Financeira Eficaz expressa o potencial de crescimento, a capacidade de gerar ganhos e a força financeira das cooperativas (BREISSAN *et al.*, 2010; EVANS e BRANCH, 2002; KIDNEY, 2016; RICHARDSON 2002; RICHARDSON 2009; VILLALBA *et al.*, 2019).

Neste sentido, foi selecionado o indicador *E1* que segundo o WOCCU mede o percentual de Créditos Líquidos (Total de Crédito Bruto - PCLD) em relação ao Ativo Total, cuja recomendação é que esteja entre 70% a 80%.

Logo, a evolução média do índice de Estrutura Financeira Eficaz (*E1*) para o período de 2009 a 2018 está exposta na figura 15.



Fonte: Dados BACEN (2018).

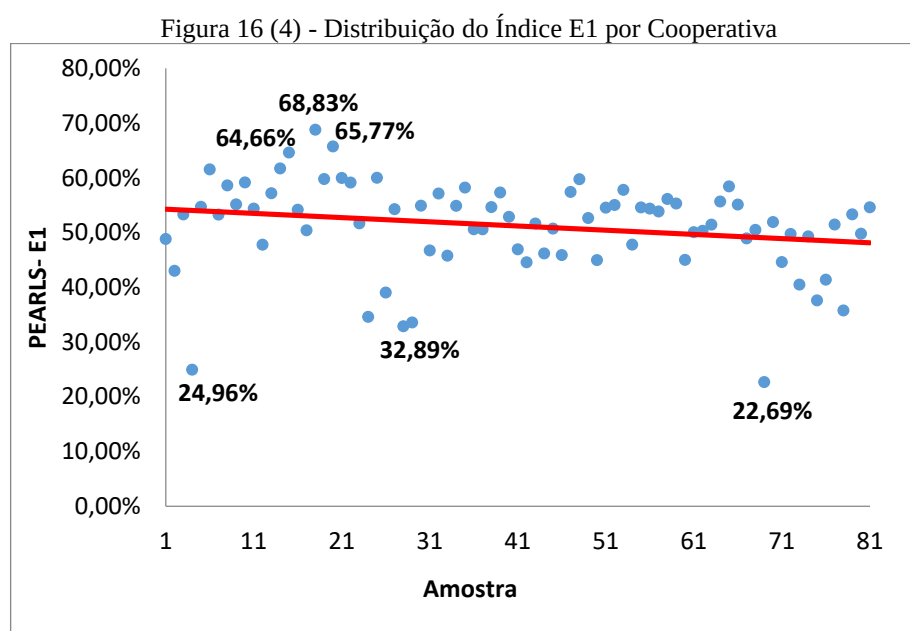
Verifica-se que o percentual médio do indicador *E1* está em torno de 50,79% para o período estudado, sendo observada uma discreta melhora em 2009 que registrou índice médio de 54,20%, e a situação mais crítica nos anos de 2015 e 2016 com índices de 46,22% e

40,65%, respectivamente, estando, portanto, todos os anos abaixo da recomendação do WOCCU.

Contudo, os resultados encontrados indicam que as cooperativas da amostra mantêm certo equilíbrio com a distribuição entre Ativos produtivos e não produtivos, sendo que este último é constituído, principalmente, por terrenos, imóveis, equipamentos, dentre outros, porém não geram retorno para elas.

Nesse sentido, é importante manter a maior parte de seus ativos totais na carteira de crédito, pois possibilita oportunidade de maximizar os retornos desses ativos produtivos (DERESEH, 2015; TIRFE, 2014).

Assim, os índices médios de Estrutura Financeira Eficaz (E1) foram analisados em relação às 81 cooperativas pelo período de 2009 a 2018, estando numericamente identificadas no quadro 3 e distribuídas em pontos, conforme figura 16.



Fonte: Dados BACEN (2018).

Conforme verificado, a linha de tendência marca um pequeno declínio, distanciando da recomendação do WOCCU que seria entre 70% a 80%. Chama a atenção que nenhuma cooperativa da amostra atende a recomendação mínima do WOCCU, sendo a Cooperativa de Crédito Crediceripa (ponto 20) que mais se aproxima com índice de 68,83%, indicando que esta instituição investe a maior parte de seus Ativos na carteira de crédito.

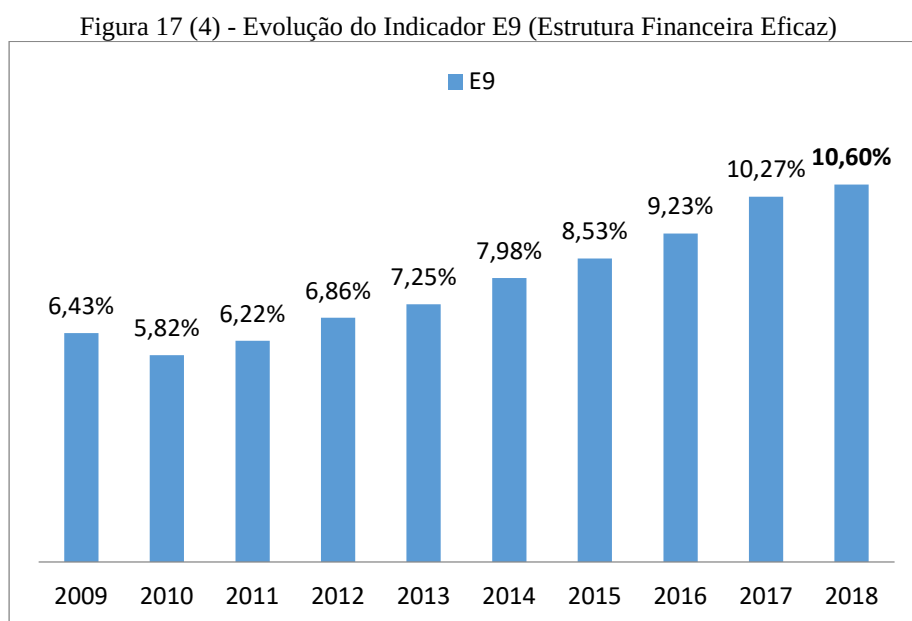
Em contraponto, os piores índices foram observados nas cooperativas de Cooperativa da Região dos Vales RS (ponto 69) com índice de 22,69%, sendo que esta cooperativa além

de ter investimento em ativos não lucrativos, também apresentou índice de risco mais elevado de liquidação com o indicador E1. E ainda, a Cooperativa Medicred PR (ponto 4) com índice de 24,96%, e a Cooperativa Cocre (ponto 28) com índice de 32,89%, sugerindo ser as instituições que menos investem em ativos produtivos.

c) Indicador PEARLS – Estrutura Financeira Eficaz (*E9*)

Outro indicador da Estrutura Financeira Eficaz analisado foi o *E9*, que mede o percentual de Ativos Totais financiados pelo Capital Institucional, que segundo Kidney (2016) também é chamado de Capital Líquido por constituir todas as reservas legais e não distribuíveis, lucros acumulados e superávit do ano corrente. A recomendação do WOCCU é que essa proporção seja mantida acima de 10%.

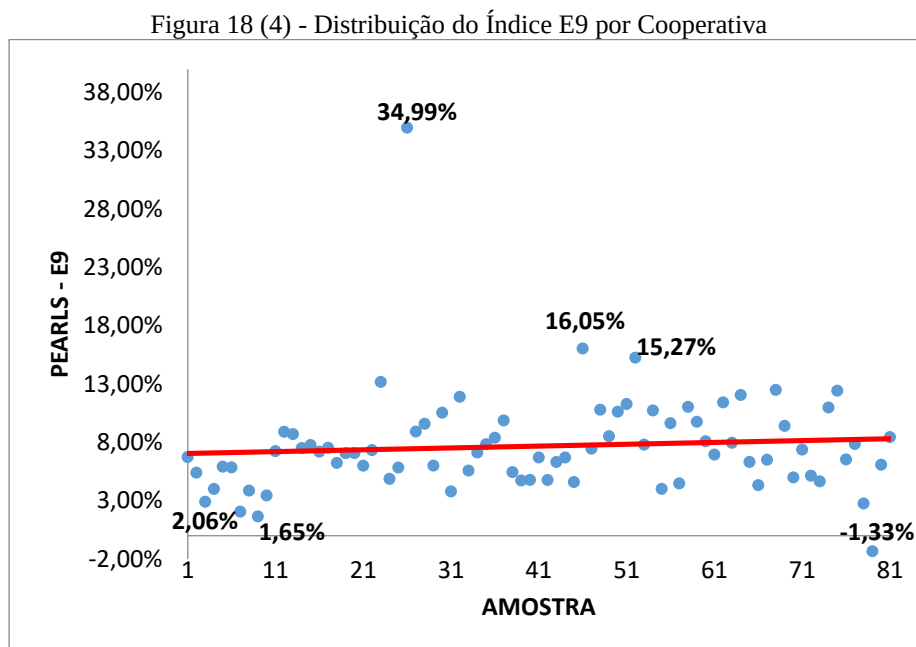
A evolução média do índice de Estrutura Financeira Eficaz (*E9*) para o período de 2009 a 2018 está exposta na figura 17.



Fonte: Dados BACEN (2018).

O *E9* demonstra a gradativa evolução de capital institucional para cobrir perdas imprevistas, com percentual médio de 7,92%, porém destacam-se os anos de 2017 e 2018 que apresentaram índices de 10,27% e 10,60%, respectivamente, estando em conformidade com a recomendação mínima do WOCCU. Contudo, de modo geral pode-se considerar que a segunda linha de defesa das cooperativas estudadas é fraca durante o período analisado.

Assim, os índices médios da Estrutura Financeira Eficaz (*E9*) foram analisados em relação às 81 cooperativas pelo período de 2009 a 2018, estando numericamente identificadas no quadro 3 e distribuídas em pontos, conforme figura 18.



Fonte: Dados BACEN (2018).

A linha de tendência marca uma pequena elevação. Destaca-se a Cooperativa de Crédito Coocrelivre (ponto 26) que dispõe de 34,99% do Capital Institucional para cobrir eventuais perdas, o que corrobora com as condições de proteção encontrada neste estudo com índice P1 de 1,56% conforme figura 14, sugerindo que esta cooperativa tem proteção contra inadimplência e dispõe de Capital Institucional para absorver perdas inesperadas.

E ainda, Credicoamo Crédito Rural Cooperativa (ponto 46) com índice de 16,05% e a Cooperativa Pampa Gaúcho (ponto 52) com índice 15,27% compõem as cooperativas que, em termos médios, atenderam as recomendações mínimas do WOCCU por dispor de Capital Institucional acima de 10% do Ativo Total.

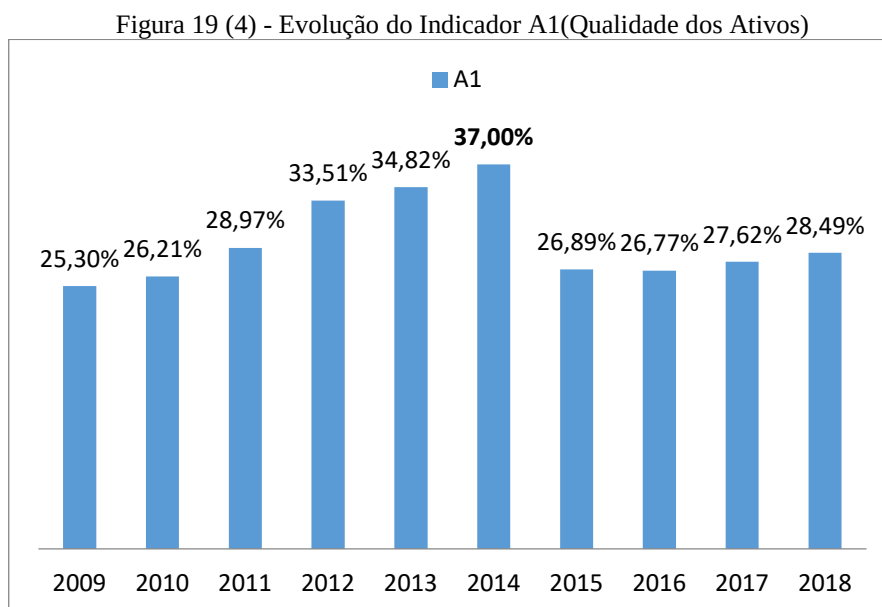
Já o pior resultado foi encontrado com a Cooperativa do Nordeste RS (ponto 79) com índice negativo de -1,33%, indicando que esta não dispõe de Capital Institucional para inadimplência. Outro índice baixo foi identificado na Cooperativa do Vale do Itajaí e Litoral Catarinense (ponto 9) com índice de 1,65%, e na Cooperativa do Sul do Estado de Santa Catarina (ponto 7) com índice de 2,06%. Tais resultados indicam que estas cooperativas apresentam fraca base para crescimento futuro e fragilidade contra o risco de perdas imprevistas.

d) Indicador PEARLS – Qualidade dos Ativos (A1)

No grupo da Qualidade de Ativo foi utilizado o índice A1, pois a inadimplência afeta os ganhos das cooperativas financeiras comprometem o poder aquisitivo, diminuem o capital institucional e, conseqüentemente, levam à insolvência (EVANS e BRANCH, 2002; KIDNEY 2016; RICHARDSON, 2002; RICHARDSON, 2009; VILLALBA *et al.*, 2019).

Logo, segundo WOCCU o indicador A1 mede a relação da inadimplência e a carteira bruta de empréstimos, cuja recomendação é que não exceda 5% do total de empréstimos vencidos.

Assim, evolução média do índice de Qualidade dos Ativos (A1) para o período de 2009 a 2018 está exposta na figura 19.



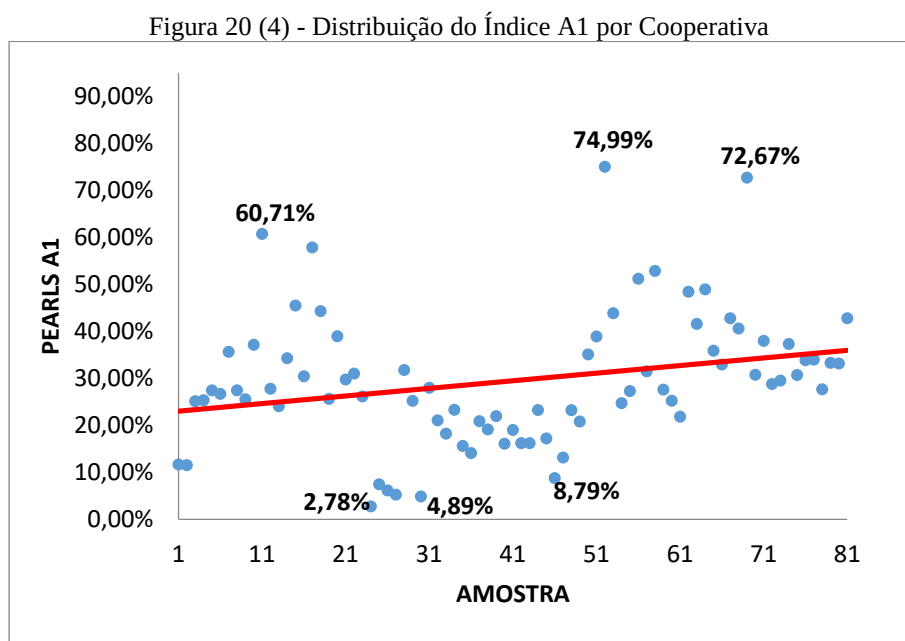
Fonte: Dados BACEN (2018).

Os resultados indicam que os empréstimos em atraso são considerados altos, em média 29,56% da classificação de carteira de crédito encontra-se com mais de 30 dias de atraso, embora este resultado esteja próximo à média de inadimplência para as cooperativas de crédito brasileiras, cujo percentual apresentado pelo OBSCOOP (2017) foi de 29,2%.

Além disso, chama atenção que em 2014 foi registrado o índice de inadimplência de 37,00%, sendo o maior índice do período estudado. Contudo, embora fatores relacionados à recessão sejam responsáveis pelo aumento de inadimplências de crédito e causem impacto na carteira de instituições credoras (CORREA; MARINS; NEVES; SILVA, 2014), é possível que a portabilidade bancária, que passou a vigorar em 2014 com a resolução nº 4292/2013 do

BACEN, também tenha contribuído para elevação deste índice. Entretanto, é observado leve estabilidade deste índice nos anos seguintes, encerrando 2018 com o percentual de 28,49%, estando muito acima da recomendação do WOCCU em não exceder 5% do total de empréstimos vencidos.

Os índices médios de Qualidade dos Ativos (A1) foram analisados em relação às 81 cooperativas pelo período de 2009 a 2018, estando numericamente identificadas no quadro 3 e distribuídas em pontos, conforme figura 20.



Fonte: Dados BACEN (2018).

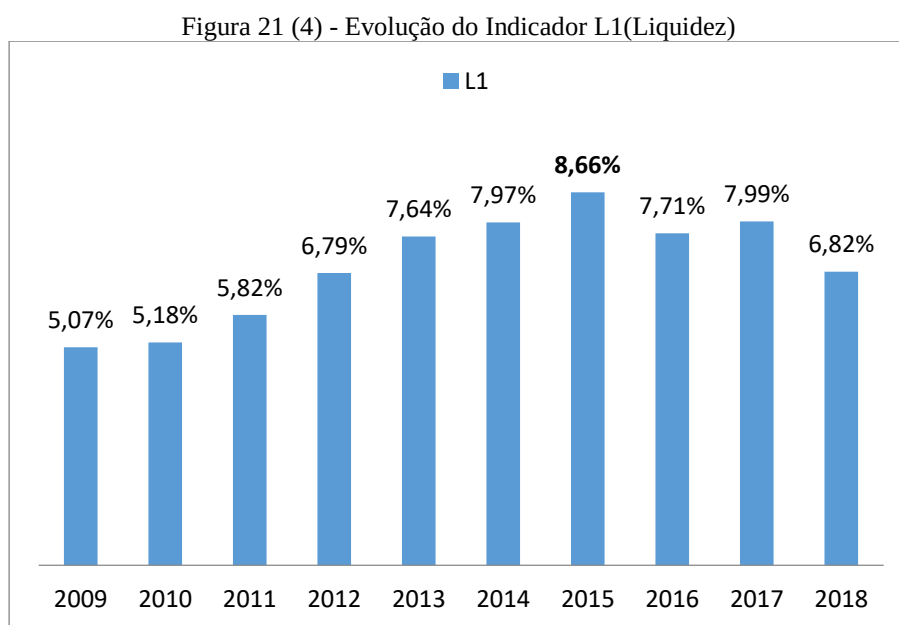
As cooperativas da amostra apresentam índice A1 com grande dispersão e linha de tendência em ascensão, porém, a Cooperativa da Região de Guariba- Coopecredi (ponto24) apresentou índice de 2,78%, sendo o menor índice de inadimplência da amostra, sugerindo ser a instituição com melhor qualidade de ativos. Outros bons resultados foram observados na Cooperativa Credicitrus (ponto27) com índice de 4,89% de inadimplência, e na Cooperativa da Alta Mogiana - Credicocapec (ponto 30) com índice de 5,27% em operações de crédito vencido, que pode sinalizar que estas instituições dispõem de uma eficaz política de análise e/ou recuperação ao crédito.

Já os piores índices de inadimplência foram identificados com a Cooperativa Pampa Gaúcho (ponto 52) com índice de 74,99%, Cooperativa da Região dos Vales (ponto 69) com índice de 72,67%, e por último a Cooperativa Verde Pará (ponto 11) com índice de 60,71%, indicando baixa qualidade de Ativo e que estes não estão gerando renda.

e) Indicador PEARLS – Liquidez (L1)

O grupo de liquidez refere-se ao gerenciamento das reservas líquidas para atender os membros ou cumprir suas obrigações de disponibilidade imediata, isto é, mensura a capacidade em satisfazer os compromissos imediatos através da relação entre Investimentos Líquidos e Totais de Depósitos à Vista, com recomendação mínima de 15% (BRESSAN *et al.*, 2010; EVANS e BRANCH, 2002; KIDNEY, 2016; RICHARDSON 2002, RICHARDSON 2009; VILLALBA *et al.*, 2019).

Assim, evolução média do índice de liquidez (L1) para o período de 2009 a 2018 está exposta na figura 21.

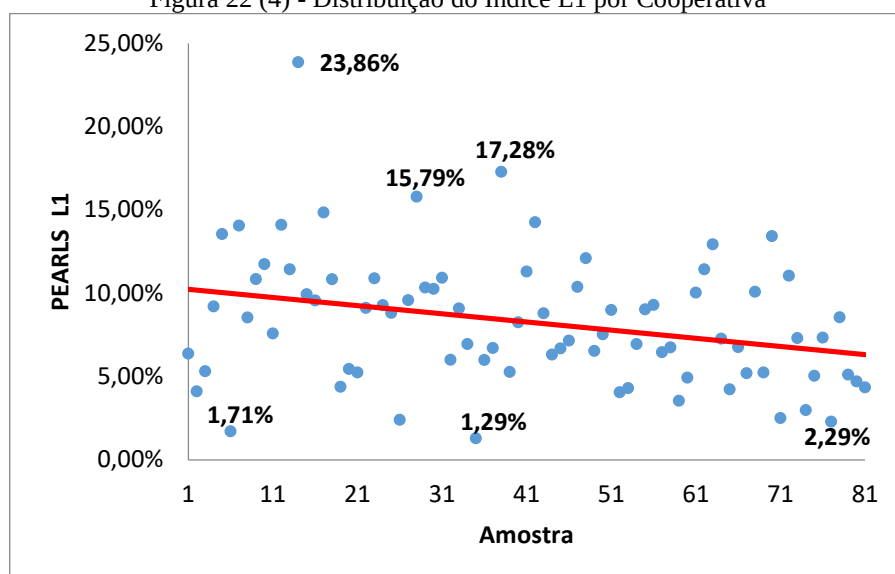


Fonte: Dados BACEN (2018).

Os resultados sugerem que a amostra mantém poucos ativos disponíveis para liquidez imediata, apresentando em média de 8,60%. Observado que no auge da crise em 2015 apresentou o maior índice de liquidez com 8,66%, indicando a porcentagem das dívidas de curto prazo que poderia ser liquidada imediatamente pela cooperativa. Já em 2018, apresentou índice de 6,82%, indicando o percentual de disponível para cada 100 reais de dividas. Este resultado está muito abaixo da recomendação do WOCCU de 15%.

Os índices médios de Liquidez (L1) foram analisados em relação às 81 cooperativas pelo período de 2009 a 2018, estando numericamente identificadas no quadro 3 e distribuídas em pontos, conforme figura 22.

Figura 22 (4) - Distribuição do Índice L1 por Cooperativa



Fonte: Dados BACEN (2018).

A amostra apresenta grande dispersão em relação a este índice com linha de tendência em declínio, distanciando-se da recomendação mínima de 15%. Destaca-se que apenas três Cooperativas cumpriram a meta, sendo elas: Cooperativa Terra dos Pinheirais do Paraná e Noroeste Paulista (ponto 14) com índice de 23,86%, Cooperativa Encosta Superior do Nordeste RS (ponto 38) apresentou índice de 17,28%, e a Cooperativa de Campo Grande e Região (ponto 28) índice de 15,79%, indicando que estas instituições mantêm adequação média de liquidez para atender às possíveis retiradas de depósitos, após o pagamento de todas as obrigações.

Já os menores índices médios de liquidez foram observados na Cooperativa de Crédito Credicitrus (ponto 35) com 1,29%, Cooperativa Credicoonai (ponto 06) com índice de 1,71% e Cooperativa de Crédito da Região de Guariba (ponto 77) com índice de 2,29%. Estes resultados sugerem problema de liquidez, ou que irão enfrentar dificuldades para transformar seus investimentos em dinheiro imediato.

Finalizada a análise dos indicadores PEARLS, o contexto geral indica que as cooperativas da amostra não cumprem as recomendações do WOCCU, apesar de algumas instituições terem apresentado bons índices, não há harmonia com todos os indicadores. Em estudo semelhante Villalba *et al.* (2019) identificou que parcialmente sua amostra atendia às recomendações do referido Conselho Mundial de Cooperativa de Crédito.

A próxima seção irá tratar dos efeitos destes índices sobre o desempenho das cooperativas financeiras.

4.2.1 Efeitos do PEARLS sobre o Desempenho

Embora não exista consenso sobre quais índices são importantes para avaliação de desempenho de cooperativa (SIMKHADA, 2017), este estudo valeu-se da variável CPLA (Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado), Rentabilidade sobre o Ativo Total (*Return on Assets ou ROA*) e a Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido (*Return on Equity ou ROE*), como *proxies* para mensurar o desempenho das cooperativas financeiras, explicadas pelos indicadores PEARLS (P1, E1, E9, A1, L1).

Esta seção apresenta a análise da estatística descritiva entre as variáveis, matriz de correlação e regressão em painel para o período de 2019 a 2018.

a) Estatística Descritiva

A Estatística Descritiva permite observar o comportamento de um conjunto de dados e extrair informações sumarizadas sobre a amostra, conforme exposto na tabela 3.

Tabela 3 (4) - Estatística Descritiva das Variáveis Dependentes e PEARLS.

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
CPLA	0,26044	0,21909	-1	5,2563	0,27768
ROA	0,01386	0,01451	-0,10833	0,04525	0,01163
ROE	0,07355	0,08566	-0,99204	0,22139	0,0752
P1	0,0584	0,05426	0,0000	0,31312	0,02777
E1	0,5079	0,5161	0,0000	0,79398	0,10703
E9	0,0792	0,0708	-0,10641	0,38633	0,0498
A1	0,29561	0,27451	0,0000	0,90158	0,15853
L1	0,08597	0,0747	0,0000	0,42242	0,05295

Fonte: Resultados da Pesquisa (2019).

Constatou-se que a variável CPLA apresentou média de 26,04%, possivelmente atribuído aos aportes dos associados ou Sobras, visto que os índices de ROA e ROE apresentaram médias de 1,39% e 7,36% respectivamente, indicando que embora apresente baixos níveis de rentabilidade, foram suficientes para cobrir as despesas das cooperativas e gerar Sobras.

Não obstante, os valores mínimos indicam que em determinados períodos a amostra apresentou prejuízos acumulados, pois em todas variáveis de desempenho (CPLA, ROE e

ROA) foram registrados valores negativos, porém também houve percentual expressivo de máximo, o qual resulta em médias positivas.

Estes resultados estão coerentes com estudos recentes, em que Vieira (2016) apresentou CPLA 11,63%, ROA 1,42%, ROE 6,48%, e Cordeiro *et al.* (2018), pois observaram CPLA 23,3%, ROA 1% , ROE 5,6% , respectivamente, reforçando a capacidade de a cooperativa demonstrar sua sustentabilidade financeira.

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, que por se tratar de índices padronizados há uma meta específica para cada indicador.

O índice de proteção (P1) apresentou percentual médio de 5,58%, indicando que a amostra opera com a carteira de crédito com razoável nível de risco, chegando em determinados momentos a operar com crédito AA, visto o mínimo de 0%, que conforme Resolução nº 2682/99 BACEN dispensa a necessidade de Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD).

Com os índices de estrutura financeira eficaz a amostra sinaliza fragilidade. O índice de empréstimos líquidos (E1) apresentou média de 50,79% indicando pouca disposição de ativo produtivo, visto que o WOCCU recomenda manter 70 a 80% do ativo total. E, o indicador que mede a disposição de capital institucional (E9), apresentou percentual de 7,92% indicando ser insuficiente para cobrir eventuais imprevistos, pois a recomendação do WOCCU é que este índice estivesse acima de 10%.

Já em relação ao índice de qualidade de ativo (A1) os resultados indicam que os empréstimos em atraso são considerados altos, em média 29,56% da classificação da carteira de crédito encontra-se com mais de 30 dias de atraso. É válido destacar que partes das cooperativas não apresentaram inadimplência, contudo, chama atenção o percentual de 90,16% de máximo registrado neste indicador, estando muito longe da recomendação do WOCCU em não ultrapassar 5% de inadimplência.

E por fim, o índice de liquidez imediata (L1) apresenta média de 8,60% indicando que não há gerenciando eficaz de recurso disponível para atender possíveis solicitações de retirada de depósitos e requisitos de reserva de liquidez, pois este indicador relaciona apenas contas de curto prazo. A recomendação do WOCCU é manter 15% de disponibilidade imediata.

No tocante à dispersão a amostra apresenta um comportamento ligeiramente homogêneo, pois não há grande variabilidade haja vista o distanciamento entre os valores estatísticos e desvio padrão, embora o índice de CPLA tenha apresentado 27,77% e A1 com 15,85%, respectivamente, de desvio padrão.

b) Matriz de Correlação

A matriz de correlação mostra o grau de relação linear entre as variáveis para demonstrar a força e a direção de associação existente, podendo indicar uma relação direta ou inversa, e ainda sua significância.

Analisando a correlação entre as variáveis PEARLS e as *proxies* de desempenho (CPLA, ROA e ROE), pode-se verificar pouca correlação de maior intensidade, conforme destacado em negrito e expressa na tabela 4.

Tabela 4 (4) - Análise de Correlação das Variáveis Dependentes e PEARLS

Variáveis	CPLA	ROA	ROE	P1	E1	E9	A1	L1
CPLA	1							
ROA	0,017	1						
ROE	0,0697***	0,9034***	1					
P1	-0,0096	0,1140***	0,1699***	1				
E1	0,2135***	0,1524***	0,1513***	0,2960***	1			
E9	0,1493***	0,6049***	0,3633***	-0,0333	0,1429***	1		
A1	0,0935***	0,1141***	0,0525*	0,5144***	0,0147	0,0304	1	
L1	0,0318	0,1358***	0,0953***	0,1718***	0,1388***	0,1809***	0,0591*	1

Fonte: Resultados da Pesquisa (2019). *Significante a 10%; **Significante a 5%, ***Significante a 1%

Os índices de ROA e ROE apresentaram forte associação por se tratar de indicadores similares para mensurar a rentabilidade, porém não haverá prejuízo nas análises, pois serão utilizados alternadamente.

Quando observado a variável de proteção (*P1*) verifica-se uma associação negativa com CPLA, ROA e ROE, indicando que a Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD) tem uma relação inversa com o desempenho, pois o aumento de provisões reduz o desempenho. Sendo significativo apenas para ROA e ROE ao nível de 1%, que representa chance de 99% de acerto desta afirmação.

Nas variáveis de estrutura financeira eficaz (*E1* e *E9*), verifica-se que a primeira apresenta uma relação positiva e moderada com todas as variáveis de desempenho, indicando que o aumento de créditos líquidos aumenta o desempenho. Já a variável *E9* apresenta uma relação inversa com o índice CPLA, indicando que quanto maior o financiamento de ativos

com capital institucional menor seria o patrimônio líquido ajustado, porém apresentou uma relação positiva com ROE e ROA, sendo este último mais forte, indicando que o financiamento com capital institucional aumentaria o retorno aos associados, ambos significantes a 1%.

A variável de qualidade dos ativos (A1) apresentou uma relação positiva com todas as variáveis de desempenho, com significância de 1% para CPLA e ROA e, 10% para ROE, além de estar moderadamente relacionada com P1 indicando que o aumento da inadimplência aumenta as provisões para clientes duvidosos.

Por fim, o indicador de liquidez (L1) apresentou uma relação fraca e negativa com significância de 1% apenas com ROA e ROE, indicando que quanto maior a disponibilidade imediata menor o retorno aos associados.

c) Análise de Regressão dos Indicadores PEARLS sobre o Desempenho.

A fim de verificar os efeitos dos indicadores PEARLS (P1, E1, E9, A1, L1) sobre o desempenho das cooperativas financeiras, mensurado pelas variáveis dependentes CPLA, ROA e ROE, alternadamente, foi estimado o modelo de regressão para dados em painel balanceado por combinar dados de corte transversal (81 cooperativas) e temporal (dez anos), conforme equação (1) descrita no item 3.2.

Considerando que a amostra é suficientemente grande, dispondo de 810 observações, eventuais problemas de heterocedasticidade foram corrigidos diretamente no programa econométrico considerando os erros-padrão robustos para os estimadores de Método dos Mínimos Quadrados (MQO) com o método de correção de White (WOOLDRIDGE, 2012). Além disso, o teste de autocorrelação de *Durbin-Watson* = 1,8613 (p-valor = 0,03582) demonstrou que não há evidências de autocorrelação dos resíduos.

Dessa forma, a análise de dados em painel utilizou duas abordagens: efeitos fixos e efeitos aleatórios, os quais foram selecionados com a aplicação do teste de *Hausman*.

Para o painel que destaca a relação entre o CPLA e os indicadores PEARLS, o teste de *Hausman* apresentou p-valor de 0,106 permitindo aceitar a hipótese nula, visto que o p-valor foi maior que 0,05, para a utilização do modelo por efeitos aleatórios.

Já para os modelos que abordam a relação entre a rentabilidade (ou retorno) sobre o Ativo (ROA) e Patrimônio Líquido (ROE) e os indicadores do PEARLS, indicou-se a utilização de um painel com efeitos fixos para ambos. Para o caso da ROA, o teste de

Hausman permitiu rejeitar a hipótese nula (p-valor: 0,000), semelhante ao resultado apresentado para a ROE (p-valor: 0,001).

É oportuno mencionar que o erro padrão residual das regressões de CPLA, ROA e ROE correspondem a 26%, 0,7%, 5,1%, respectivamente, o qual representa uma boa estimativa do efeito que o erro exerce sobre o ajuste geral modelo, visto que a capacidade explicativa de um modelo de regressão não se restringe apenas ao R^2 (FIGUEIREDO FILHO *et al.*, 2011). Contudo, percebe-se que o modelo é significativo como um todo, considerando o nível de confiança de 99%, conforme p-valor (0,000) de teste F.

Dessa forma é apresentado o efeito dos indicadores PEARLS sobre o desempenho mensurado pelas variáveis CPLA, ROA e ROE, conforme tabela 5.

Tabela 5 (4) - Painel 2009 a 2018 - Efeito dos Indicadores PEARLS sobre o Desempenho

Efeitos Aleatórios		Efeitos Fixos	
Variáveis	CPLA	ROA	ROE
P1	-0,13288	-0,08501***	-0,82655***
E1	0,52684***	0,02411***	0,13750**
E9	-0,71981***	0,21710***	1,11247***
A1	0,17848***	0,00125	0,02718
L1	-0,16721	0,00351	0,04783
_cons	0,01924	-0,01128	-0,04826
N	810	810	810
R ²	0,0692	0,4132	0,1839
F/Wald	38,72	8,12	4,54
Prob. F	0	0	0,0011
Rho	0,04094	0,55943	0,55475
<i>Hausman</i>	0,106	0,000	0,001

Fonte: Resultados da Pesquisa (2019). Significância: ***: 1%, **: 5% *: 10%

Os resultados a seguir serão discutidos em função da magnitude dos coeficientes, considerando inicialmente modelo em que o desempenho é expresso pela variável CPLA, e posteriormente, as demais variáveis de ROA e ROE.

Para o modelo em que o desempenho é expresso pela variável CPLA, os indicadores mais relevantes compõem a estrutura financeira eficaz (E1 e E9) e o índice de qualidade dos ativos (A1), ambos estatisticamente significativos a 1%, os quais serão comentados a seguir.

O índice E1 mede a proporção das operações de empréstimos líquidos em relação ao ativo total da cooperativa. O resultado indica uma relação positiva, em que cada unidade de ativos dispostos na carteira de crédito líquido proporciona um aumento médio de 52,68% na unidade de desempenho (CPLA). Este resultado está em conformidade com o esperado, que por utilizar operações de crédito já excluindo das provisões, o crédito líquido aumenta o volume de recursos que a cooperativa pode investir em empréstimos, financiamentos, e possibilita maior o atendimento às demandas por recursos financeiros conforme estudos de Bressan *et al.* (2010, 2011a, 2011b).

Já o índice E9 mede a porcentagem do ativo total financiado pelo capital institucional, ou seja, refere-se ao financiamento com o capital da cooperativa, exceto o capital do cooperado (BREISSAN *et al.*, 2010). O resultado indicou uma relação negativa, em que cada unidade financiada com o capital institucional produz uma diminuição de -71,98% sobre o desempenho (CPLA). Este resultado pode indicar aumento de perdas acumuladas, ou que o capital institucional pode ter sido utilizado para cobrir possíveis imprevistos e comprometeu o desempenho. Para Bressan *et al.* (2010; 2011a; 2011b) o esperado era uma relação positiva, pois quanto maior este índice, menor a probabilidade de insolvência, e consequentemente melhor a situação financeira da cooperativa.

Em relação à qualidade dos ativos (A1), este indicador refere-se ao índice de inadimplência, no qual demonstra a parcela da carteira de crédito vencida em relação ao total da carteira de crédito das cooperativas. Curiosamente o resultado demonstrou uma relação positiva, com nível de significância de 1%, indicando que o aumento de inadimplência produz um efeito de 17,84% no desempenho (CPLA), porém como não manteve o sinal constante nem nível de significância ao longo das estimativas, não é possível ser conclusivo.

Este resultado destoa dos estudos em referência (BREISSAN *et al.*, 2010; 2011a; 2011b), pois quanto menor a inadimplência, melhor a situação financeira da cooperativa, situação contrária estaria associada à probabilidade de insolvência, contudo, a relação do indicador A1 neste estudo pode estar relacionada ao crescimento da carteira de crédito, demonstrado na figura 7 (4), que por ser a maior fonte geradora de receita, seu crescimento implica em maiores riscos para estas instituições (BITTENCOURT *et al.*, 2018).

Em síntese, infere-se que o percentual de total de ativos investidos na carteira de empréstimos líquido produz efeitos positivos no desempenho, mas a baixa qualidade da carteira de crédito deteriora o poder aquisitivo e diminui o capital institucional das cooperativas financeiras.

Já com os modelos em que o desempenho foi mensurado pelas clássicas variáveis de rentabilidade (ROA e ROE) tem-se as seguintes considerações:

Os indicadores mais relevantes foram proteção (*P1*) e estrutura financeira eficaz (*E1* e *E9*), todos estatisticamente significativos a 1% para ambas variáveis, exceto *E9* que apresentou nível de significância de 5% para ROE. Este resultado indica que praticamente não há diferença analisar as cooperativas financeiras quando considerado o ROA ou ROE como medida de desempenho.

O índice proteção (*P1*) mede a provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD) sobre a carteira total de crédito, e apresentou relação negativa com desempenho ROA e ROE. Isso significa que o aumento PCLD produz um efeito que reduz o desempenho em -8,5%, ou seja, como o maior nível de PCLD é atribuído à carteira de crédito que apresenta alto risco de inadimplência, logo, quanto maior a PCLD menor o desempenho. Este efeito está alinhado com os estudos de Bressan *et al.* (2010, 2011a, 2011b), pois preconizam que quanto menor este indicador, melhor a condição de proteção dos ativos das cooperativas financeiras. A relação negativa também foi encontrada no estudo de Utiyama *et al.* (2017).

Os indicadores da estrutura financeira eficaz (*E1* e *E9*) apresentam uma relação positiva, sendo *E1* com significativos de 1% para ROA e 5% para ROE e, *E9* com significância de 1% para ambos. Os resultados destes indicadores indicam que o índice de empréstimos líquidos (*E1*) produz um efeito positivo de 2,4% e 12,7% para ROA e ROE, respectivamente, já o índice de capital institucional (*E9*) produz um efeito de 21,71% e 111,25% sobre o desempenho quando mensurados pelo ROA e ROE, respectivamente, com significância de 1%.

Dessa forma, os resultados indicam que o melhor desempenho está associado à cooperativa como melhor classificação de proteção para risco, maior composição de empréstimo líquido, e com maior proporção de capital institucional. Assim, discutido os principais efeitos dos indicadores PEARLS sobre o Desempenho, a próxima seção trata das práticas de governança nas cooperativas financeiras.

4.3 Análise da *Proxy* de Governança Cooperativa

Neste item, será apresentado a *proxy* de Governança Cooperativa (*GCoop*) a partir do alinhamento dos principais preceitos estabelecidos pelo IBCG (2015) através do “Guia das Melhores Práticas de Governança para as Cooperativas”, e do questionário utilizado pelo

BACEN (2014) para realizar pesquisa sobre “Governança em Cooperativa de Crédito em 2013/2014”, expresso mediante respostas de 15 perguntas binárias (sim ou não) quanto a: representatividade e participação, estrutura de administração e gestão, e fiscalização, com atribuição de mesmo peso entre as questões.

O resultado utilizou dados secundários, técnica similar aos trabalhos de Carvalhal-da-Silva e Leal (2005), Santos e Leal (2007), Silva, Santos e Almeida (2011), Catapan e Colauto (2014), por eliminar o viés do respondente, considerando informações obtidas diretamente nos *sites* das cooperativas na internet, redes sociais, e ainda, através do sistema cooperativo que elas estão vinculadas. Em seguida foram segregados em função das características intrínsecas da amostra para formação de ranking.

Assim, a amostra foi analisada em relação aos seguintes seções do questionário:

a) Seção de Representatividade e Participação

A primeira seção busca retratar participação dos cooperados e a correspondente representatividade nas decisões implementadas pelas cooperativas, sendo os resultados expostos em percentual de respostas afirmativas no quadro 4.

Quadro 4 (4) - Percentual de Resposta para Seção de Representatividade e Participação

1ª seção - Representatividade e Participação		
Nº	Questão	Sim (%)
Q1	Há documentos ou informações sobre manual de Assembleia Geral (AG)?	85, 19%
Q2	Existem ações ou documentos adotados pela cooperativa para incentivar a participação dos associados nas AGs?	64,20%
Q3	As atas das AGs estão disponíveis para os cooperados?	7,41%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com a primeira questão (Q1), este estudo investiga se as cooperativas financeiras dispõem de documentos ou informações sobre manual de Assembleia Geral (AG), sendo constatado que 85,19% disponibilizam algum tipo de informação que garantam aos associados este conhecimento, representando uma evolução em relação aos estudos do BACEN (2014) que obteve índice de 61,60% e Utiyama *et al.* (2017) com índice de 63,16%.

Em relação a documentos para incentivar a participação dos associados nas (AGs) questão (Q2) foi identificado que 64,20% da amostra adotaram tais práticas e publicaram

previamente as datas das reuniões. Já o BACEN (2014) registrou que 94,80% e Utyama (2016) 52,63%.

Estes resultados indicam que as cooperativas atendem a recomendação para elaboração de manuais para facilitar e estimular a participação dos cooperados nas Assembleias, porém não foi possível reconhecer se há facilidades com o fornecimento de transportes, alimentação, sorteios e outras ações de incentivos, bem como, identificar o número de participantes.

O BACEN (2014, p.15) relata que segundo a administração das cooperativas tem-se baixa participação dos cooperados nas AGs por excesso de confiança na gestão ou por falta de consciência sobre sua importância, visto que em sua pesquisa apenas 6,1% afirmaram ausência por “falta de incentivo para participação”.

A última questão desse bloco refere-se à assimetria de informações com a disponibilização do conteúdo das deliberações e atas aos associados (Q3). Como resultado, apenas 7,41% da amostra demonstrou a efetiva disponibilização destes conteúdos, enquanto que quando perguntado foi registrado 82,2% nos estudos do BACEN (2014) e Utiyama *et al.* (2017) 85,96% como respostas afirmativas para esta questão.

Infere-se que efetivamente o processo de comunicação entre cooperativa e os demais *stakeholders* é insuficiente, visto que segundo o BACEN (2014) a maioria das cooperativas disponibilizam as atas em suas respectivas sedes, e que a divulgação via e-mail sem prévia solicitação somente ocorre em 2,2% das cooperativas, e apenas 3,9% disponibilizam estas informações em seus *sites*, porém, com acesso restrito a senha.

Entretanto, o IBCG (2015, p. 29) recomenda como boa prática de governança que as atas sejam disponibilizadas na íntegra em meio eletrônico, página na internet, e-mail ou outra forma de comunicação. Fato que não foi possível constatar na maioria das cooperativas estudadas.

b) Seção de Estrutura de Administração e Gestão

Esta seção aborda as diretrizes de estrutura e funcionamento adequado da alta administração na gestão das cooperativas financeiras. Os resultados são expostos em percentual de respostas afirmativas no quadro 5.

Quadro 5 (4) - Percentual de Resposta para Seção de Estrutura da Administração e Gestão

2ª seção - Estrutura da Administração e Gestão		
Nº	Questão	Sim (%)
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%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dessa forma, inicia-se verificando se as cooperativas possuem código de conduta/ ética vigentes (Q4), no qual foi possível constatar que 95,06% delas apresentam instrumento normativo a esse respeito, estando bem próximo aos resultados identificados pelo BACEN (2014) com 91,6%, Souto e Martins (2020) 89,70% e Utiyama *et al.* (2017) com percentual de 84,21%, indicando que as cooperativas cumprem a recomendação em dispor de Código de Conduta.

Outro questionamento foi se a estrutura social é composta por diferentes membros do CA e demais diretorias (Q5) sendo identificado valor correspondente a 24,69% da amostra, enquanto na pesquisa do BACEN (2014) registrou 11,9%, Souto e Martins (2020) 26,50% e Utiyama *et al.* (2017) 29,82%.

Este resultado indica que há pouca segregação entre as funções estratégicas e executivas nas cooperativas financeiras o que fere a recomendação de boas práticas de governança, pois segundo o IBGC (2015, p. 41) possibilita uma maior concentração de poder e prejudica a supervisão adequada da gestão. Ressalvando ainda, que o conceito de segregação de funções deve permear todos os processos da cooperativa (IBGC 2015, p.65). Entretanto, o custo de agência constitui um limitador para a aplicação total da segregação entre as funções, sobretudo em instituições em desenvolvimento (BACEN, 2014).

Ainda sobre a estrutura social foi questionado se há indicação da formação e/ou qualificação dos membros dos conselhos/diretorias (Q6), sendo identificado com respostas afirmativas somente em 2,47% da amostra.

Este resultado contradiz as respostas concedidas nas pesquisas do BACEN (2014), Souto e Martins (2020) e Utiyama *et al.* (2017) que registraram 33,0%, 51,30% e 59,65%, respectivamente, para a existência de formação de futuros dirigentes e política de sucessão.

Porém o BACEN (2014) expande a importância da qualificação para além do corpo dirigente, sobretudo que seja desvinculado da condição de ascensão a outros cargos, indicando que o processo educacional é uma questão central para o fortalecimento do cooperativismo brasileiro.

Em relação ao Planejamento Estratégico vigente e homologado pelo Conselho de Administração (CA) questão (Q7), esse questionamento obteve 81,48% de constatação, demonstrando evolução com o que foi identificado pelo BACEN (2014) com 54,6%, Sou e Martins (2020) com 82,10%, e Utiyama *et al.* (2017) com 72,81% de respostas afirmativas para a essa questão.

Este resultado indica que as cooperativas financeiras mantém bom nível de organização de metas, e objetivos de médio e longo prazo, além disso, representa uma boa prática de governança, pois, quando aprovado pelo CA e AG passa a integrar o relatório de gestão, conforme consta no IBGC (2014, p.26). Representando assim, uma evolução na qualidade das funções típicas de CA no segmento cooperativista financeiro (BACEN, 2014, p.24).

Acerca das atribuições no CA, foi questionado se elas constam no estatuto ou regimento interno (Q8), o qual foi identificado que 51,85% da amostra dispõem de estatuto/regimento internos com as competências mínimas do Ca e demais membros da diretoria, já nas respostas obtidas pelo BACEN (2014) foi registrado 99,3%, e Utiyama *et al.* (2017) com 91,23% de respostas afirmativas.

Este resultado sugere que mesmo que as cooperativas financeiras tenham o referido normativo, alguns não estão de livre acesso, o qual poderia mitigar potenciais conflitos de interesse, pois, além prever as competências, o estatuto estabelece as atribuições e limites de alçada dos dirigentes IBGC (2014, p.65). Não devendo haver limitação para manter este normativo (BACEN, 2014, p.22).

Quando questionado se as informações econômico-financeiras estão disponibilizadas aos associados (Q9), este estudo constatou 97,53% de respostas afirmativas, considerando que as instituições de menor porte as disponibilizem através do relatório anual do sistema cooperativo que estão vinculadas. Para esta questão o BACEN (2014) registrou um percentual de 77,1%, enquanto que Utiyama *et al.* (2017) registrou 83,33%.

O IBGC (2015, p. 67) destaca que além das informações econômico-financeiras, o tema de relatórios periódicos abrange aspectos de ordem socioambiental, operações com partes relacionadas, remuneração da gestão, potenciais riscos, entre outras informações relevantes.

Para finalizar esta seção, foi questionado se há evidências de procedimento formal e transparente sobre a política de remuneração dos conselhos e diretores executivos (Q10). Obtendo-se como respostas afirmativas apenas o percentual de 1,23%, contradizendo as afirmações emitidas ao BACEN (2014) que apresentou um resultado de 61,4%, Souto e Martins (2020) com 79,50% e Utiyama *et al.* (2017) 74,56%.

Acerca desta questão, a recomendação é que as cooperativas disponham de procedimento formal e transparente de suas políticas de remuneração e benefícios, indicando limites de eventuais incentivos, os quais devem dispor de aprovação da AG (IBCG, 2015). Sendo ser o comportamento dos agentes tanto da área estratégica, executiva, quanto operacional (BACEN, 2014).

c) Seção de Fiscalização

A terceira seção trata da Fiscalização, que corresponde a participação do corpo associativo como ator fiscalizador e controles existentes no ambiente das cooperativistas financeiras, sendo expostos em percentual de respostas afirmativas conforme quadro 6.

Quadro 6 (4) - Percentual de Resposta para Seção de Fiscalização

3ª seção - Fiscalização		
Nº	Questão	Sim (%)
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: Dados da pesquisa (2019).

Nesta seção a questão (Q11) abordada se há critério formalizado para composição do Conselho Fiscal (CF), no qual foi identificado nesta pesquisa um percentual de 27,16%, enquanto as respostas afirmativas ao BACEN (2014) foram de 87,3% e Utiyama *et al.* (2017)

26,32%. O resultado desta pesquisa indica que não há adequado funcionamento do órgão fiscalizador em boa parte da amostra. Embora as respostas ao BACEN (2014) tenham um bom percentual, 87,3% para critérios de formalização, provavelmente atribuído às especificações do estatuto, é, portanto contraditório, pois na mesma pesquisa o referido órgão registrou que 82,8% informaram não haver critérios formalizados para que o quadro social tenha representatividade no CF. Ou seja, não há incentivos à participação e representatividade dos associados ao CF.

Logo, o IBGC (2015) destaca a importância deste organismo de fiscalização, pois ainda que seja obrigatório na estrutura de controle do sistema cooperativo, tem o importante papel por agregar valor à organização/cooperativa. Contudo, embora os membros sejam obrigatoriamente associados da cooperativa, espera-se como produto deste órgão uma análise criteriosa desde a consecução das ações estratégicas, informações contábeis, riscos e irregularidade, bem como uma crítica construtiva às atividades desenvolvidas ao CA e a diretoria executiva (BACEN, 2014).

Quando questionado se a cooperativa dispõe de regulamento/ regimento interno para o CF (Q12), um menor percentual foi constatado, correspondendo a apenas 4,94% da amostra. Este resultado contrapõe às respostas emitidas ao BACEN (2014) que registrou 63% e Utiyama *et al.* (2017) 76,32% como respostas afirmativas. Acredita-se que o baixo percentual de constatação de um regimento interno para o CF tenha mesmo entendimento da questão anterior. Embora o IBGC (2015) recomende que é conveniente que o CF disponha de um regimento interno, porém este não deve inibir a liberdade de ação individual dos conselheiros, devendo estar em harmonia com a legislação e demais instrumentos normativos (IBGC, 2015, p.79).

Outra questão que aborda CF refere-se à regularidade de reuniões com órgãos de auditorias internas/ controles internos na cooperativa (Q13), sendo tais práticas observadas em 44,44% da amostra, corroborando com resultado do BACEN (2014) 36,70% e Utiyama *et al.* (2017) com 45,61%.

A auditoria interna de cooperativas singulares tornou-se função tradicional das cooperativas centrais, visto que o próprio órgão supervisor estas têm função de supervisão auxiliar (BACEN, 2014). O que foi ratificado em sua pesquisa cujo modelo dominante de auditoria interna é realizado por centrais, visto afirmação de 78,9% dos respondentes. Devendo, portanto, que o CF realize acompanhamento do trabalho da auditoria interna de forma a garantir o monitoramento independente de todas as atividades da

cooperativa (IBCG, 2015, p.81), mantendo assim, canais de comunicação ou reuniões regulares com os auditores.

Também foi verificado se a cooperativa possui canais institucionais para receber as reclamações e reivindicações dos associados (Q14), sendo constatado em 82,72% da amostra dispõe de canal de comunicação e/ou ouvidoria, enquanto que o BACEN (2014) registrou 99,6% e Utiyama *et al.* (2017) 88,6% como respostas afirmativas.

O IBGC (2015, p. 55) recomenda que as cooperativas devam dispor de meios próprios de comunicação que garantam confidencialidade de seus usuários e promovam as apurações e providências necessárias ao bom relacionamento da organização com as partes interessadas.

Para finalizar esta seção foi verificado a havia relatórios de auditor externo ou independente acerca da posição econômica e financeira da cooperativa (Q15), sendo identificado em 65,43% da amostra que os relatórios financeiros/contábeis contavam com assinatura ou pareceres de auditores, corroborando com o percentual obtido pelo BACEN (2014) ao afirmarem que 51,60% das cooperativas contratam auditoria externa ou independente conforme as diretrizes da cooperativa central ou confederação/sistema cooperativo, enquanto Utiyama *et al.* (2017) obteve um percentual de 87,72% de respostas positivas. Para o IBGC (2015, p.53) a auditoria externa verifica se demonstrações financeiras refletem a realidade da posição econômica e financeira da cooperativa, devendo, portanto, ter total e inquestionável independência.

Portanto, discutido os principais achados do questionário de governança, os resultados foram segregados em função dos efeitos das práticas de governança.

4.4.1 Ranking das Práticas de Governança

Os resultados foram pontuados em relação às práticas de governança para formação de ranking, considerando ainda a região geográfica, categoria e sistema cooperativo.

A percepção geral é que a amostra tem um comportamento muito semelhante, com baixo nível de adesão às práticas consideradas como de boa governança corporativa. A semelhança de comportamento foi observada, sobretudo, em relação aos instrumentos normativos como código de conduta/ética com 95,06%, manual de Assembleia Geral 85,19%, planejamento estratégico 81,48%, e ainda, a prestação de contas à sociedade através do relatório anual gestão, visto que a maioria dispõe deste relatório por iniciativa própria ou através das centrais. Estes resultados estão apresentados no quadro 7 a seguir:

Quadro 7 (4) - Ranking de Governança

RANKING	COOPERATIVA FINANCEIRA	UF	CATEGORIA	SISTEMA	GCoop
1º	SICREDI VALE DO RIO PARDO RS	RS	Plena	SICREDI	80%
2º	COOPERATIVA CREDICITRUS	SP	Plena	SICOOB	73%
	SICOOB CREDIGUAÇU	SP	Plena	SICOOB	73%
	SICREDI CELEIRO DO MT	MT	Plena	SICREDI	73%
	SICOOB COCRED	SP	Plena	SICOOB	73%
3º	COOPERATIVA COOCRELIVRE	SP	Plena	SICOOB	67%
	SICOOB CREDICOONAI	SP	Clássica	SICOOB	67%
	SICREDI PLANALTO CENTRAL	GO	Plena	SICREDI	67%
	SICREDI OURO VERDE MT	MT	Plena	SICREDI	67%
	SICREDI UNIÃO MS/TO	MS	Plena	SICREDI	67%
	SICREDI VANGUARDA PR/SP/RJ	PR	Clássica	SICREDI	67%
4º	COOPERATIVA COCRE	SP	Plena	SICOOB	60%
	SICOOB CREDICERIPA	SP	Plena	SICOOB	60%
	COOPERATIVA DA REGIÃO GUARIBA	SP	Plena	SICOOB	60%
	SICOOB AGROCREDI	MG	Clássica	SICOOB	60%
	SICREDI ZONA SUL RS	RS	Plena	SICREDI	60%
	SICREDI CENTRO SERRA RS	RS	Clássica	SICREDI	60%
	SICREDI CENTRO-SUL MS	MS	Clássica	SICREDI	60%
	SICREDI SUDOESTE MT/PA	MT	Plena	SICREDI	60%
	SICREDI SUL MT	MT	Plena	SICREDI	60%
	SICREDI SUL SC	SC	Clássica	SICREDI	60%
	SICREDI INT. ROTA DAS TERRAS	RS	Plena	SICREDI	60%
	SICREDI PARQUE DAS ARAUCARIAS	PR	Clássica	SICREDI	60%
5º	COOPERATIVA CREDICOCAPEC	SP	Plena	SICOOB	53%
	SICREDI UNIÃO RS	RS	Clássica	SICREDI	53%
	SICREDI CENTRO LESTE RS	RS	Clássica	SICREDI	53%
	SICREDI ALIANÇA PR/SP	PR	Clássica	SICREDI	53%
	SICREDI ALTO URUGUAI RS/SC/MG	RS	Clássica	SICREDI	53%
	SICREDI REGIÃO CENTRO RS/MG	RS	Clássica	SICREDI	53%
	SICREDI NOROESTE MT E ACRE	MT	Plena	SICREDI	53%
	SICREDI SERRANA RS	RS	Plena	SICREDI	53%
	SICREDI ESPUMOSO RS/MG	RS	Clássica	SICREDI	53%
	SICREDI UNIÃO METROPOLITANA RS	RS	Plena	SICREDI	53%
	SICREDI VALE DO PIQUIRI ABCD PR/SP	PR	Clássica	SICREDI	53%
	CREDICOAMO COOPERATIVA	PR	Plena	OUTRO	53%

Fonte: Resultado da pesquisa (2019).

Complementando a análise, percebe-se a valorização com os relatórios financeiros estando disponíveis em 97,53% da amostra, podendo chegar a 100% se considerado as informações exigida e disponível no *site* do BACEN. Além disso, a maioria demonstra garantia das informações e cumprimento da Lei, visto que 65,43% das demonstrações contábeis constavam com relatórios de auditor externo ou independente.

Além disso, verifica-se que somente 24,69% demonstraram não haver a acumulação de cargo, fato suscetível a conflitos de interesses, pois quando estratégico e executivo configuram na mesma pessoa compromete os benefícios esperados pelas diretrizes de governança sobre o desempenho conforme mencionado por Jensen e Meckling (1976), Branch; Baker (2000); Bressan; Braga; Bressan (2012), Westrup *et al.* (2018).

Por conseguinte, verifica-se o baixo nível de visibilidade com as deliberações e atas com 7,41%, com a formação e/ou qualificação dos membros dos conselhos/diretorias com 2,47%, bem como, com a política de remuneração com 1,26%, ferindo o pressuposto de transparência, e comprometendo a qualidade gerencial da organização. Além disso, embora a amostra esteja concentrada na região Sul com aproximadamente 62%, sendo 32 cooperativas no Rio Grande do Sul e 18 no Paraná, conforme figura 11, é mantida a predominância gaúcha, porém, seguida do Estado de São Paulo quando observado às boas práticas de governança.

Já em relação à categoria foi verificado que a maioria da amostra, aproximadamente 57% é composta por cooperativas de categoria Clássica, conforme figura 10, porém em termos de práticas de governança as melhores colocações no ranking referem-se às cooperativas classificadas na categoria Plena.

Tal resultado ratifica as especificações da Resolução o nº 4.434/2015, nos Arts. 26 e 27 por determinar observância das políticas de governança corporativa para as cooperativas Clássicas, que detiverem média dos ativos totais, nos três últimos exercícios sociais, igual ou superior a R\$50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) e para as cooperativas de crédito Plenas (BACEN/2015).

Outro efeito observado foi relação ao sistema cooperativo, que embora a Cooperativa Vale do Rio Pardo RS tenha ficado em 1ª colocação do ranking, e que o sistema SICREDI tem a maioria das cooperativas com boas práticas de governança da amostra, o sistema SICOOB, representando apenas 12% da amostra, conforme figura 8, tiveram suas dez cooperativas inseridas entre o ranking de 2º e 5º colocação.

Logo, considerando os itens possíveis de identificação por meio de dados secundários, infere-se que das 81 cooperativas estudadas, apenas 35, ou seja, 43% da amostra tiveram mais de 50% de adesão às boas práticas de governança, o que representa um baixo percentual, considerado que aproximadamente dez anos o BACEN e entidades de classe como IBCG e OCB vêm trabalhando esta temática.

4.4.2 Impacto da Governança sobre o Desempenho

Buscando analisar a influência das práticas de governança sobre o desempenho, a amostra foi analisada em *Cross-section* no ano de 2018, utilizando a técnica de MQO e analisada sob duas vertentes: com e sem governança.

Para isso, a *proxy* de governança (*GCoop*) foi inserida ao modelo de regressão linear em conjunto com os indicadores PEARLS (*P1*, *E1*, *E9*, *A1* e *L1*) para observar seu impacto sobre o desempenho (*CPLA*, *ROA* e *ROE*), posteriormente a *proxy* de governança foi retirada para que fosse possível captar o impacto destas práticas nas cooperativas financeiras, conforme equação (2) descrita no item 3.2.

Embora a amostra pertença a um grupo seletivo formado por 99% das cooperativas inseridas na segmentação do SFN no nível S4, foram verificados alguns pontos que poderiam causar problemas de imprecisões nas regressões lineares. Esses pontos, normalmente chamados de *outliers* são observações cujos valores estão distantes das demais, ou ainda, podem ser considerados pontos influentes, quando estiveram substancialmente distantes da disposição geral, e, que podem introduzir tendenciosidade no modelo e distorcer os coeficientes das regressões (WOOLDRIDGE, 2012).

Nas primeiras regressões os testes de *Shapiro-Wilk*, *Breusch-Pagan* e *Cameron e Trivedi* apresentaram resultados conflitantes, indicando possível violação dos pressupostos de normalidade e/ou heterocedasticidade, sugerindo que algumas cooperativas seriam potencialmente influentes, ou *outliers*, capazes de afetar as propriedades do modelo.

Cercando-se de todos os cuidados para que as regressões apresentem resultados confiáveis foi utilizando o cálculo da distância *d* de Cook, que consiste em uma técnica que mede o afastamento do vetor de estimativa dos coeficientes pela retirada da *i-ésima* observação, em que $d > 1$ pode ser considerado influente (COOK, 1977). Dessa forma, o modelo foi ajustado com inclusão de variáveis *dummies* para controlar os efeitos provocados por estas cooperativas.

Por conseguinte, novos testes foram realizados para confirmação dos pressupostos em todos os modelos de regressão. O teste de *Shapiro-Wilk* apresentou valor $p > 0,05$ não rejeitando a hipótese nula de normalidade, e os testes de *Breusch-Pagan* e *Cameron e Trivedi*, ambos também apresentaram valor $p > 0,05$, os quais não rejeitaram a hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos (WOOLDRIDGE, 2012).

Testes e resultados das regressões são apresentados na tabela 6 a seguir:

Tabela 6 (4) - Cross-section 2018 - Impacto da Governança Sobre o Desempenho.

Desempenho Com Governança				Desempenho sem Governança		
Variáveis	CPLA	ROA	ROE	CPLA	ROA	ROE
GCoop	0.00403	0.000370	0.00121	N/A	N/A	N/A
P1	0.720	0.146***	-0.428*	0.555	0.160***	-0.405*
E1	0.207**	0.0236***	0.0731**	0.209***	0.0228***	0.0691**
E9	-0.614***	0.0943***	-0.0266	-0.629***	0.0963***	-0.0217
A1	-0.150	-0.00585	0.0852*	-0.125	-0.00818	0.0811*
L1	-0.0740	-0.0114	-0.0218	-0.0513	-0.0125	-0.0275
D09	0.250***	D02 0.0046	D04 -0.0471	D09 0.256***	D02 0.00410	D04 -0.0520*
D11	-0.384***	D11 -0.043***	D11 -0.131***	D11 -0.355***	D11 -0.0458***	D11 -0.137***
D24	-0.164**	D24 -0.00387	D24 -0.080***	D24 -0.172**	D24 -0.00320	D24 -0.0787***
D25	-0.250**	D25 -0.027***	D26 -0.0384	D25 -0.243**	D25 -0.0277***	D26 -0.0370
D26	0.120	D26 -0.019***	D33 -0.0558**	D26 0.112	D26 -0.0190***	D33 -0.0510**
D69	0.029	D33 -0.0074*	D69 0.0168	D69 0.0450	D33 -0.00590	D69 0.0126
D80	-0.112	D69 -0.011*		D80 -0.133**	D69 -0.0124**	
Constante	0.188***	-0.012***	0.0518*	0.158***	-0.00908**	0.0627**
Observações	81	81	81	81	81	81
R ²	0.576	0,806	0.563	0.572	0.800	0.560
R ² Ajustado	0.494	0,769	0,485	0.496	0,765	0.490
Testes	Valor P	Valor P	Valor P	Valor P	Valor P	Valor P
Shapiro-Wilk	0,130	0,110	0,866	0,13	0,2936	0,86953
Breusch-Pagan	0,083	0,192	0,375	0,092	0,2809	0,3736
Cameron e Trivedi	0,857	0,999	0,989	0,7446	0,995	0,9987

Fonte: Resultados da Pesquisa (2019). Significância: ***: 1%, **: 5% *: 10%

Além dos testes apresentados, o fator de inflação de variância (VIF – *variance inflation factor*) constatou-se ausência multicolinearidade, visto que em todos os modelos os VIF foram inferiores a 10 (WOOLDRIDGE, 2012).

Dessa forma os resultados serão discutidos em função dos modelos ajustados com as *dummies* para controlar os efeitos de *outliers* provocados pelas cooperativas, destacando-se em negrito a *proxy* de governança (*GCoop*).

Os resultados indicaram que no cenário estudado as práticas de governança (*GCoop*) não apresentaram significância estatística para influenciar o desempenho (CPLA, ROA e ROE) em nenhuma das regressões. Contudo, considerando todos os parâmetros, verifica-se que há uma melhora no modelo com a inclusão da variável governança, conforme R^2 Ajustado exposto na tabela 6, que do ponto de vista das finanças corporativas é possível inferir que, embora estatisticamente não tenha significância, não se pode desprezar que a adesão das práticas consideradas como de boa governança poderia melhorar o desempenho.

Possivelmente a pouca adesão das práticas de governança nas cooperativas financeiras, em que apenas 43% da amostra apresentou respostas afirmativas para 50% das questões, esteja refletindo a ausência de significância estatística com as variáveis de desempenho testadas, assim como também não foi identificado no estudo de Souto e Martins (2020), quando observado com os indicadores de rentabilidade, embora os autores mencionem haver níveis elevados de governança nas cooperativas de crédito.

É oportuno destacar que nas pesquisas realizadas pelo BACEN (2009; 2014) as cooperativas financeiras apresentavam baixo nível de adesão às práticas de governança corporativa, e estudos posteriores identificaram que o maior grau de governança estaria relacionado ao porte ou quando vinculada aos sistemas de cooperativos (SANTOS, 2016; SOUTO; MARTINS, 2020).

Assim, diante dos resultados obtidos é possível considerar que há uma sinalização de avanço em relação à adesão de práticas consideradas como de boa governança nas cooperativas financeiras, porém sem associação com desempenho.

Neste contexto, sem a pretensão de estabelecer relações de causa e efeito, é possível inferir 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 (BRANCH; BAKER, 2000; ARAÚJO; MENDES; LUSTOSA, 2012).

Além disso, características próprias do cooperativismo, como mutualismo e a ausência de finalidade lucrativa apontados por Melo Sobrinho e Soares (2015) e Bittencourt *et al.* (2018) podem também justificar a ausência de relação da *proxy* de governança com desempenho.

Complementando a análise, as variáveis preditoras foram expressas pelos indicadores PEARLS, no qual se verifica que nas estimações considerando “com e sem governança” estes índices não sofreram variações em termos de sinais e nível de significância estatística.

O indicador de proteção (*P1*) não é relevante para o índice CPLA em nenhuma das estimações. Entretanto, relacionando-se positivamente com 1% significância com ROA, indicando que, em média, este indicador provoca um aumento no desempenho na ordem de 14,6% e 16%, com e sem governança, respectivamente.

Este resultado indica que níveis de provisão para inadimplência tem relação positiva com rentabilidade, porém pode estar relacionada ao aumento da carteira de crédito em 2018, demonstrado na figura 7 (4), pois segundo Bittencourt *et al.* (2018) como a taxa de juros cobrada na concessão de crédito é a principal fonte de receitas para estas instituições, o crescimento de empréstimo implica em maior rentabilidade, porém oferecem maiores riscos para a carteira de crédito.

Já em relação ao indicador ROE observa-se que, com ou sem governança, há uma relação negativa com nível de significância de 10%, indicando que o aumento do indicador de proteção (*P1*) provoca, em média, a diminuição de 42,8% e 40,5%, respectivamente sobre o retorno do patrimônio. Ou seja, quanto maior a provisão para crédito duvidoso menor a rentabilidade mensurada pelo ROE. Curiosamente, ROA e ROE apresentam comportamentos idênticos, independentemente de governança, com o nível de PCLD (Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa) para estimar o risco de inadimplência, porém com relação inversa.

Destaca-se aqui a variável da estrutura financeira eficaz (*E1*) por apresentar o mesmo sinal positivo e significância estatística em todas as estimações, sobressaindo em relação ao índice de CPLA, que apresentou a maior participação sem governança, indicando que cada 1% de aumento da carteira de empréstimos líquidos (*E1*) aumentará o desempenho em 20,7% com nível de significância de 1%. Em relação ao ROA e ROE, também se relaciona positivamente com nível de significância de 1% a 5%, respectivamente, ratificando assim, sua importância na influência sobre o desempenho das cooperativas financeiras.

Já o outro indicador da estrutura financeira eficaz (*E9*) também se mostrou uma importante variável na indicação do desempenho com as estimações de CPLA e ROA, mantendo uma relação negativa com o primeiro e positiva com último, ambos com

significância estatística de 1%. Este resultado indica que cada 1% do capital institucional utilizado provoca uma redução de 61,4% e 62,9%, com e sem governança, respectivamente, sobre o desempenho (CPLA), porém causa um aumento médio de 9% o retorno sobre o ativo (ROA), com e sem governança. Não apresentando relevância para ROE.

Em relação à qualidade de ativo (A1) este indicador se mostrou relevante apenas para o ROE com nível de significância de 10% e relação positiva, indicando que neste último ano a inadimplência aumentou o retorno sobre o patrimônio em média de 9%, com e sem governança, respectivamente.

Por fim, o índice de liquidez (L1), índice responsável por mensurar a capacidade de pagamento imediato, não apresentou influência sobre o desempenho em nenhuma das regressões, independentemente de governança. Podendo inferir que seria mais eficaz aproveitar o custo de oportunidade que manter recursos em caixa.

A análise geral deste objetivo específico demonstra que embora amparo teórico preconize que a governança corporativa é um importante mecanismo que melhora o desempenho da empresa (EISENHARDT, 1989; JENSEN; MECKILNG, 1976), proporcionando maior segurança e, conseqüentemente, maiores retornos de seus investimentos (SHLEIFER; VISHNY, 1997), parece que nas cooperativas financeiras estas práticas não têm a mesma influência, visto que apresentou mesmo comportamento, sinal e ausência de significância, considerando ambientes “com ou sem governança”, contudo, sem expressão estatística com desempenho.

Possivelmente aspectos externos de controle do BACEN e recomendações dos Acordos de Basileia minimizem os conflitos de agência, pois aproximadamente 43% da amostra apresenta boa adesão às práticas consideradas como de boa governança, sobretudo, quando observados atos exigidos por regulação.

Por fim, constata-se que a amostra apresentou similaridade de comportamento quando analisada pelos indicadores PEARLS, considerando ambiente “com e sem governança”, indicando que dispor de adequados níveis de proteção para risco de crédito e uma estrutura financeira eficaz são importantes fatores para predizer o desempenho nas cooperativas financeiras.

5 Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo verificar a influência das práticas de governança sobre o desempenho das cooperativas financeiras brasileiras. Para isso, foram estudadas 81 cooperativas, no período de 2009 a 2018, selecionadas de acordo com a segmentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN), inseridas no nível S4, por compreender cooperativas com perfis mais arriscados e com maior diversificação de produtos financeiros.

Para operacionalização este estudo utilizou a técnica de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), implementado sob os aspectos metodológicos em painel balanceado referente a todo período de estudo e, com corte transversal (*cross-section*) em 2018. 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), a partir de dados secundários. As análises contaram com o auxílio dos softwares *Microsoft Office Excel* 2010 e *Stata* 11.

Para atender aos objetivos específicos, primeiramente foi analisado o perfil da amostra, no qual se verificou que as cooperativas financeiras estudadas estão principalmente vinculadas aos sistemas SICREDI e SICOOB, classificadas como Clássica e Plena, sendo predominantemente do tipo livre admissão, e que a maioria está localizada nas regiões mais desenvolvidas do país.

O primeiro objetivo específico teve como proposta analisar os índices do Sistema PEARLS nas cooperativas financeiras. A análise geral destes indicadores é que a amostra não atende às recomendações do Conselho Mundial de Cooperativas de Crédito (WOCCU), embora o indicador de capital institucional líquido (E9) tenha cumprido a meta nos anos de 2017 e 2018, e que algumas cooperativas apresentaram, pontualmente, resultados dentro das recomendações do referido conselho. Além disso, observou-se mudança no comportamento destas instituições no período da crise brasileira de 2015, embora não tenha sido este o intuito do estudo.

O segundo objetivo específico buscou analisar os efeitos dos indicadores PEARLS sobre o desempenho das cooperativas financeiras no período de 2009 a 2018. Os resultados indicaram que o desempenho mensurado alternadamente pelas variáveis de Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado (CPLA), e os clássicos indicadores de Rentabilidade sobre o

Ativo Total (*Return on Assets ou ROA*) e Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido (*Return on Equity ou ROE*) foi afetado pelos indicadores PERALS diferentemente.

Logo, o principal achado refere-se ao indicador de empréstimos líquidos (E1), pois apresentou o mesmo sinal positivo e nível de significância estatística, variando de 1% a 5%, em todas as estimações, demonstrando que quanto maior a disposição de crédito produtivo maior será o desempenho (CPLA, ROA e ROE) das cooperativas financeiras, sugerindo que a amostra opera com níveis de eficiência na gestão de crédito.

Em seguida, este estudo buscou atender ao terceiro objetivo específico e identificar as práticas de governança nas cooperativas financeiras. Utilizando dados secundários, aplicou-se 15 perguntas binárias (sim ou não) extraídas do questionário utilizado pelo BACEN (2014) selecionadas nas seções estabelecidas quanto a: representatividade e participação, estrutura de administração e gestão, e fiscalização.

Os resultados indicaram que a amostra tem um comportamento muito semelhante, embora algumas cooperativas apresentem bons níveis de adesão às práticas consideradas como de boa governança, esta aplicação não é seguida pela maioria da amostra, visto que apenas 43% apresentaram mais de 50% de adesão às boas práticas de governança, o que representa um baixo percentual, considerado que há dez anos o BACEN e entidades como IBGC e OCB vêm trabalhando nessa temática. Embora a maioria da amostra não tenha apresentado bons níveis de adesão às práticas de governança, este fato é revertido quando observado requisitos concomitantemente exigidos por regulação, o que reforça o pressuposto que possivelmente aspectos regulatórios sejam responsáveis por minimizar os conflitos de agência.

Por fim, o último objetivo específico buscou analisar o impacto das práticas de governança no desempenho nas cooperativas financeiras. Para isso a amostra foi estudada em *Cross-section* no ano de 2018, e analisada sob duas vertentes: “com e sem governança”.

Os resultados indicaram que no cenário estudado as práticas de governança cooperativa não foram estatisticamente significativas para explicar o desempenho nas cooperativas financeiras com as variáveis testadas (CPLA, ROA e ROE). Contudo, observa-se uma melhora no modelo com a inclusão da variável de governança (*GCoop*), que do ponto de vista das finanças não se pode desprezar que a adesão das práticas consideradas como de boa governança, possivelmente, poderia melhorar o desempenho. Além disso, a análise em *Cross-section* ratifica que a cooperativa financeira com maior volume de crédito líquido (E1) apresenta o melhor desempenho, sendo este um importante indicador da eficiência na gestão de crédito destas instituições.

Assim, a principal contribuição deste estudo foi constatar que embora aspectos de relacionados à governança não afetem significativamente o desempenho, pode sinalizar que as cooperativas financeiras adotam formas alternativas de gestão que auxiliam na construção de bons instrumentos de controle para reduzir o risco de crédito, aumentando a carteira de empréstimo líquido e, conseqüentemente, o desempenho destas instituições.

Dessa forma, discutido os aspectos referentes ao desempenho das cooperativas financeiras e a relação com governança espera-se que este estudo diminua a lacuna existente sobre o comportamento destas instituições, bem como sirva de subsídio para cooperados/gestores e para formuladores de políticas públicas relacionadas à temática.

Porém, acredita-se que o tema ainda precise ser explorado, para tal sugere-se replicar a metodologia e analisar a qualidade das práticas de governança nos próximos anos; dividir a amostra por categoria e verificar o comportamento das cooperativas plenas e clássicas; e por fim, introduzir ao modelo econométrico variáveis econômicas.

Referências

ARÁUJO, A. M. H. B.; MENDES, P. C. M.; LUSTOSA, P. R. B. Governança Corporativa no Brasil: Contraste de Práticas entre Instituições Financeiras e Instituições Não Financeiras. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 8, n. 2, p. 64-83, abr./jun. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS BANCOS (ABBC). **Regulação Prudencial das Instituições com Perfil de Risco Simplificado**. Out. 2017. Disponível em: <http://www.abbc.org.br/analiseedestaquesview.asp?idAssessoriaEconomica=1889>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN) **Fortalecimento da Governança Cooperativa no Brasil Pesquisa Governança em Cooperativas de Crédito 2013/2014**. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/gov_coop/pesquisa_governanca_2013_2014_internet.pdf. Acesso em: 03 out. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Panorama do sistema nacional de crédito cooperativo na data-base de 31 de dezembro de 2018**. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/coopcredpanorama/panorama_de_cooperativas2018.pdf. Acesso em: 22 out. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Resolução nº 2682, de 21 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa. Disponível em https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res_2682_v2_L.pdf. Acesso em: 08 de out. 2019.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **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. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=4434>. Acesso em: 04 de set. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **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. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res_4553_v1_O.pdf. Acesso em: 28 de fev. 2019.

BARAL, K.J. Financial Health Check-up of Pokhara Royal Co-operative Society Limited in the Framework of PEARLS. **The Journal of Nepalese Business Studiess**, v. 3, n.1. Dezembro, 2006.

BERLE A.A.; MEANS G. C. **The Modern Corporation and Private Property**. New York: Macmillan, 1932.

BITTENCOURT, W. R., BRESSAN, V. G. F., GOULART, C. P., BRESSAN, A. A., COSTA, D. R. de M., LAMOUNIER, W. M.. Rentabilidade em Bancos Múltiplos e Cooperativas de Crédito Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 21, Edição Especial FCG, art. 2, pp. 22-40, Abril, 2018.

BRANCH, B.; BAKER, C. **Chapter 11: Overcoming Credit Union Governance Problems**. IN WESTLEY, Glenn D., BRANCH, Brian (org.). Safe money: building effective credit unions in Latin America. Washington: InterAmerican Development Bank and World Council of Credit Unions, 2000.

BRASIL. **Lei Complementar 130 de 17 de Abril de 2009**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Crédito Cooperativo e revoga dispositivos das Leis nos 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 de abril de 2009.

BRASIL. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 dez. 1971.

BRESSAN V. G. F.; BRAGA M. J.; BRESSAN A. A. Análise da dominação de membros tomadores ou poupadores de recursos nas cooperativas de crédito mineiras. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 339-359, jul. 2012.

BRESSAN, V. G. F.; BRAGA, M. J.; BRESSAN, A. A.; RESENDE FILHO, M. A. Uma proposta de indicadores contábeis aplicados às cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 58-80, set./dez. 2010.

BRESSAN, V. G. F.; BRAGA, M. J.; BRESSAN, A. A.; RESENDE FILHO, M. A. Uma aplicação do sistema PEARLS às cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Administração**, São Paulo, SP, v. 46, n. 3, p. 258-274, Jul./ Set. 2011.

BRESSAN, V. G. F.; BRAGA, M. J.; BRESSAN, A. A.; RESENDE FILHO, M. A. Avaliação de Insolvência em Cooperativas de Crédito: Uma aplicação do sistema PEARLS. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, SP, v. 12, n. 2, p. 113-144, Mar./Abr. 2011.

BRESSAN, V. G. F.; BRESSAN, A.A; OLIVEIRA, P. H. M; BRAGA, M. J. Quais Indicadores Contábeis Financeiros Do Sistema Pearls São Relevantes Para Análise De Insolvência Das Cooperativas Centrais De Crédito No Brasil? **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 1, p. 74-98, jan./abr. 2014.

CARVALHAL-DA-SILVA, A.; LEAL, R. P. C. Corporate Governance, Market Valuation and Dividend Policy in Brazil. **Frontiers in Finance and Economics**, v 1, n 1, p. 1-16, June 2004.

CARVALHO, A. C.; SALES, J. E.; Cooperativismo de Crédito: Histórico e Evolução da Legislação. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, v. 2 n. 3, p. 20-35, Jan-jun 2011.

CARVALHO, F. L. de; DIAZ, M. D. M.; BIALOSKORSKI NETO, S. e KALATZIS, A. E. G. Saída e Insucesso das Cooperativas de Crédito no Brasil: Uma Análise do Risco. **Revista**

de Contabilidade e Finanças, São Paulo, v. 26, n. 67, p. 70-84, abril de 2015.

CATAPAN; A e COLAUTO, R. D. 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**, México, 59 (3), p. 137-164, set. 2014.

CHAUHAN,Y; LAKSHMI, K. R e DEY, D. K. Corporate governance practices, self-dealings, and firm performance: Evidence from India. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 12, p. 274–289, nov. 2016.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO (CONFEBRAS). 2017. **Sicoob é um dos maiores grupos empresariais do país no ranking da Exame – Melhores e Maiores**. Disponível em: <http://confebras.coop.br/sicoob-e-um-dos-maiores-grupos-empresariais-do-pais-no-ranking-da-exame-melhores-e-maiores/>. Acesso em: 09 de out. 2019.

CORDEIRO, F.; BRESSAN, V. G. F.; LAMOUNIER, W. M.; BARROS, L. A. B. C.. Desempenho Financeiro das Cooperativas de Crédito Brasileiras e a Recessão Econômica de 2015 no Brasil. XVII USP International Conference in Accouting, 2018, São Paulo, SP. **Anais...USP International Conference in Accouting**, 2018.

CORREA, A. S.; MARINS, J. T. M.; NEVES, M. B. E.; SILVA, A. C. M.. Inadimplência de crédito e ciclos de negócios: uma investigação empírica dos empréstimos de varejo brasileiros. **Revista Brasileira de Economia**, v.68, n.3, p. 337-362, jul - set, 2014.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

CUEVAS, C. E., FISCHER, K. P. **Cooperative financial institutions: issues in governance, regulation, and supervision**. Washington: The World Bank, 2006.

CUNHA, P. V. S.; OLIVEIRA, W. C. de; GOZER. I. C. Análise de desempenho das cooperativas de crédito do estado do Paraná: aplicação do sistema PEARLS. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 17, n. 1, p. 131-153, jan./jun. 2016.

DERESEH, ESHETE. **Analysis of Financial Performance of Saving and Credit Cooperatives in Ethiopia**: in The Case of Ethiopian Electric Power Corporation Saving and Crtedit Cooperativ Societies. 57f. Dissertation (Master of Accounting And Finance) – School of Graduate Studies of St. Mary’s University. Addis Ababa, 2015.

EISENHARDT, K. M. Agency theory: an assessment and review. **Academy of Management Review**, 1989, v. 15, n. 1, 57-74.

EVANS, E.; BRANCH, B. **Technical Guide to PEARLS: A Performance Monitoring System**. WOCCU, World Council of Credit Unions. Nov. 2002. Disponível em: https://www.woccu.org/documents/PEARLS_techguide. Acesso em: agosto de 2018.

FAMA, E.; JENSEN, M. Separation of ownership and control. **Journal of Law and Economics**, v. 26, p. 301–326. 1983.

FERREIRA, M. A. M.; GONÇALVES, R. M. L.; BRAGA, M. J. Investigação do desempenho das cooperativas de crédito de Minas Gerais por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA). **Revista Economia Aplicada**, São Paulo, v. 11, n. 3, jul./set., p. 1–14, 2007.

FIGUEIREDO, N. T. C. **Cooperativas Sociais: Alternativa para Inserção**. Porto Alegre: Evangraf, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D., NUNES F.; ROCHA, E. C., SANTOS, M. L., BATISTA, M., SILVA JÚNIOR, J. A. O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). **Revista Política Hoje**, v. 20, n. 1, p. 44 – 99, 2011.

FORKER, J. e Ward, A. M. Prudence and financial self-regulation in credit unions in Northern Ireland. **The British Accounting Review**, v. 44, n. 4, p. 221–234, 2012.

FRAME, W.S., KARELS, G.V., MCCLATCHEY, C. The effect of the common bond and membership expansion on credit union risk. **The Financial Review**, v. 37, p. 613–636, 2002.

FREITAS, G. A.; SILVA, E. M.; OLIVEIRA, M. C.; CABRAL, A. C. A.; SANTOS, S. M. Governança Corporativa e Desempenho dos Bancos Listados na B3 em Ambiente de Crise Econômica. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 21, n. 1, p.100-119, jan. /abr. 2018.

GAIGER, L. I. A economia solidária e a revitalização do paradigma cooperativo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 28, n. 82, p. 211-228, jun, 2013.

GOLO, V.; SILVA, T. P. Governança cooperativa e desempenho social de sociedades cooperativas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v.25, p. 43-55, 2015.

GONÇALVES, R. M. L.; SILVA, R. S.; MENEZES, R. S. S.; MOREIRA, N. P. Condicionantes do Risco de Crédito em Uma Cooperativa do Alto Paranaíba/Mg. **Revista Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 17, n. 1, p. 14-24, 2015.

GOUVÊA, M. A.; GONÇALVES, E. B.; MANTOVANI, D. M. N. Análise de risco de crédito com aplicação de regressão logística e redes neurais. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 24, n. 4, p. 96-123, 2013.

GOZER, I. C.; GIMENES, R. M. T.; MENEZES, E. A.; ALBUQUERQUE, A. R. P. L.; ISOTANI, S. Avaliação de insolvência em cooperativas de crédito: uma aplicação de redes neurais artificiais e do sistema PEARLS. **Revista Informe Gepec**, Toledo, v. 18, n. 1, p. 6-30, jan./jun. 2014.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HAIR JR., J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4. ed. São Paulo, SP: IBGC, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 5.ed. São Paulo, SP: IBGC, 2015.

JACQUES, E. R e GONÇALVES, F. O. Cooperativas de crédito no Brasil: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 489-509, ago. 2016.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Netherlands, v. 3, n. 4, p. 305-360, Oct. 1976.

KIDNEY, Isabelle. **PEARLS Manual**. ILCU - Irish League of Credit Unions Foundation. December 2016. Disponível em: <http://ilcufoundation.ie/wp-content/uploads/2017/02/PEARLS-Manual.pdf>. Acesso em: 03 de março de 2019.

KINYUA, J. W. **Relationship Between Financial Performance and Size of Deposit Taking Savings and Credit Cooperative Societies in Kenya**. 52 f. Dissertation (Masters of Business Administration) – Department of Finance and Accounting. School of Business, University of Nairobi. Nairobi, 2013.

KLAPPER, L. F.; LOVE, I. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. **Journal of Corporate Finance**, 2004.

LIMA, S. H. O.; OLIVEIRA, F. D.; CABRAL, A. C. A.; SANTOS, S. M.; PESSOA, M. N. Governança Corporativa e Desempenho Econômico: Uma Análise dos Indicadores de Desempenho entre os Três Níveis do Mercado Diferenciado da Bm&Fbovespa. **REGE-Revista de Gestão**, São Paulo – SP, Brasil, v. 22, n. 2, p. 187-204, abr./jun. 2015.

MAIA, L. L.; COLARES, A. C. V.; CRUZ, N. G.; BRESSAN, V. G. F.. Fatores Influenciadores da Rentabilidade das Cooperativas de Crédito Brasileiras. In: XIII ANPCONT, 2019, São Paulo, SP. **Anais...**São Paulo: Anpcont, 2019.

MELO SOBRINHO, A. D. e SOARES, M. M. **Rumos do cooperativismo financeiro no Brasil: diagnóstico, oportunidades e desafios**. Brasília: edição do autor, 2015.

MURIUKI; COUNTRY. **Promoting Financial Inclusion: How credit unions are bringing financial inclusion to marginalised communities**. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/cooperatives/wpcontent/uploads/sites/25/2019/03/Promoting-Financial-Inclusion.pdf>. Acesso em: março, 2019.

OBSERVATÓRIO DE COOPERATIVAS (OBSCOOP). **Apesar da Crise, A Taxa de Inadimplência nas Cooperativas de Crédito Sofreu Pouca Variação nos Últimos Anos**. Disponível em: <http://obscoop.fearp.usp.br/dp7/blog/apesar-da-crise-taxa-de-inadimpl%C3%Aancia-nas-cooperativas-de-cr%C3%A9dito-sofreu-pouca-varia%C3%A7%C3%A3o-nos>. Acesso em: 16 de out. 2019.

OBSERVATÓRIO DE COOPERATIVAS (OBSCOOP). **Classificação das Cooperativas de Crédito Brasileiras**. Disponível em:

<http://obscoop.fearp.usp.br/dp7/blog/classifica%C3%A7%C3%A3o-das-cooperativas-de-cr%C3%A9dito-brasileiras>. Acesso em: 20 de fev. 2019.

OLIVEIRA, P. H. M.; BRESSAN, V. G. F. e BRESAN, A. A. Existe Diferença No Desempenho Financeiro das Cooperativas Centrais de Crédito no Brasil? **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**. João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 40-54, mai./ago. 2014.

OLIVEIRA, P. H. M; BRESSAN, V. G. F. Cooperativas de Crédito Brasileiras Adotam Monitoramento Internacional de Desempenho? **Journal of Financial Innovation**, São Paulo, v.1, n. 2, pp.91–105, August 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (OCB). **Cooperativismo de Crédito - Boas práticas no Brasil e no mundo - 2016**. Disponível em: <https://somoscooperativismo.coop.br/publicacao/2/cooperativismo-de-credito-boas-praticas-no-brasil-e-no-mundo>. Acesso em: 12 de out. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (OCB). **Manual de Boas Práticas de Governança Cooperativa - 2015**. Disponível em: <https://somoscooperativismo.coop.br/publicacao/16/manual-de-governanca-cooperativa>. Acesso em: 12 de out. 2018.

PINHEIRO, M. A. H. **Cooperativas de crédito: história da evolução normativa no Brasil. Crédito: história da evolução normativa**. 6. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, 2008.

PORTAL DO COOPERATIVISMO FINANCEIRO (PCF). **Conheça as maiores instituições financeiras cooperativas do Brasil, base 2018**. Disponível em: <https://cooperativismodecredito.coop.br/2019/05/conheca-as-maiores-cooperativas-de-credito-do-brasil-base-2018/>. Acesso em: 14 de maio 2019.

RICHARDSON, D. C. **PEARLS Monitoring System**. World Council of Credit Unions. Toolkit series number 4. October, 2002. Disponível em: <<http://www.coopdevelopmentcenter.coop/publications/WOCCU%20Files/pearlsvol4.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

RICHARDSON, David C. **PEARLS Monitoring System**. World Council of Credit Unions. Toolkit series number 4. April, 2009. Disponível em: https://www.woccu.org/documents/pearls_monograph. Acesso em: 25 nov. 2018.

SANTOS, J. F.; LEAL, Ricardo P. C. Práticas de Governança Corporativa em Empresas Familiares não-Listadas de Capital Aberto. In: Encontro Brasileiro de Finanças 7, da Sociedade Brasileira de Finanças, Rio de Janeiro, 2007. **Anais Eletrônicos**. Disponível em <www.sbfin.org.br>. Acesso em 24 de julho. 2019.

SANTOS, S. D. **Práticas de Governança e Desempenho Financeiro em Cooperativas de Crédito**. 2016. 212 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo. Departamento de Contabilidade e Atuária. Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade. Defesa: São Paulo, 2016.

SANTOS, R. R., SANTOS, J. F. & SILVA, A. Governança cooperativa: mapeamento do perfil das publicações científicas internacionais (1991-2018). **Revista Gestão e Secretariado (GeSec)**, São Paulo, SP, v. 11, n. 1, p. 106-125.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **Journal of Finance**, v. 52, p. 737-783, 1997.

SILVA, E. S; SANTOS, J.F; ALMEIDA, M. A. Conselho de Administração: uma análise nos níveis de endividamento. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 13, n.41, p. 440-453, out./dez. 2011.

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

SILVEIRA, A. D. M.; BARROS, L. A. B. C.; FAMÁ, R. Atributos corporativos, qualidade da governança corporativa e valor das companhias abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 04, n. 01, pp. 01 – 30, 2005.

SIMKHADA, N. R. Indicators for Measuring Performance of Financial Cooperatives in Nepal. **Journal of Business and Management Research**. Vol. 2, n. 1 & 2, July 2017.

SOARES, M. M. **Modelo de classificação de cooperativas no Brasil, com ênfase no lado financeiro**. Disponível em: <https://www.consultoriamac.com/publicacoes>. Acesso em: 14 de março de 2019.

SOARES, M. M.; MELO SOBRINHO, A. **Governança Cooperativa: Diretrizes e mecanismos para fortalecimento da governança em cooperativas de crédito**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2009.

SOUTO, L. C. C., MARTINS, O, S. Relação das Práticas de Governança com o Desempenho das Cooperativas de Crédito no Brasil. XX USP International Conference in Accounting, 2020, São Paulo, SP. **Anais...** USP International Conference in Accounting, 2020.

STYHRE, A.. Corporate governance varieties: Locke and Hegel's philosophy of right and the roots of corporate governance traditions. **International Journal of Organizational Analysis**, vol. 26, 3, p.582-598, 2018.

TOMAZ, D. A.; SERAFIM JUNIOR, V. BESEN, F. G.; ALMEIDA, R. S. Estudo de Publicações Sobre Avaliação de Desempenho e Eficiência das Cooperativas de Crédito e Bancos Públicos E Privados: Características Bibliométricas. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 321-343, jul./dez. 2019.

TIRFE, A. G. Financial performance of rural saving and credit cooperatives in Tigray, Ethiopia. **Research Journal of Finance and Accounting**, 5(17), p. 63–74, 2014.

TRINDADE, L. Z.; BIALOSKORSKI NETO, S. Análise e Percepção dos Custos das Práticas de Governança Corporativa: Um Estudo de Caso. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, São Paulo, v. 12 n. 3, dez. 2014.

TRINDADE, L. Z.; BIALOSKORSKI NETO, S. Uma análise da separação entre a propriedade e a gestão nas cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 6 n. 16, p.95-118, dez. 2012.

UTIYAMA, D. P. R.; FONSECA, M. W.; ABIB, G. Governança corporativa em cooperativas de crédito e sua relação com desempenho e risco. III Congresso UnB de Contabilidade e Governança, Brasília, DF, 2017. **Anais...** Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VENTURA, E, C. F.; FONTES FILHO, J, R.; SOARES, M. M. (Orgs.). **Governança Cooperativa: diretrizes e mecanismos para o fortalecimento da governança em cooperativas de crédito**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/Pre/microFinancas/coopcar/pdf/livro_governanca_cooperativa_internet.pdf>. Acesso em: 4 set. 2018.

VIEIRA, L. K. **Diversificação de Receitas e o Desempenho Financeiro das Cooperativas de Crédito Brasileiras**. 2016. 211 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria. Defesa: Belo Horizonte, 2016.

VILLALBA,V. A., GARIBALDI, A. L. TAPIA, D. V., CUNHA, P. V. S.; GOZER, I. C. 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 – RGC**, Santa Maria, RS, v. 6, n. 11, 1º Sem. 2019.

WESTRUP, M. N.; CAMILO, S. P. O.; ESTEVAM, D. O. Dominância de membros tomadores ou poupadores de recursos nas cooperativas de crédito e o desempenho: análise sob a ótica da teoria de agência. **Navus Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis - SC, v.8, n.2, p. 27-42, abr. - jun. 2018.

WOCCU - World Council of Credit Unions. **Woccu International Operating Principles**. Disponível em: https://www.woccu.org/documents/2017_WOCCU_International_Operating_Principles. Acesso em: 29 jan. 2019.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**. 5 ed. Cengage Learning, 2012.

YAMORI, N.; HARIMAIA, K.; e TOMIMURA, K. Corporate Governance Structure of Cooperative Banks. **International Journal of Finance & Economics**. V. 22, PP. 368–378. 2017.

APÊNDICE A – Contas COSIF para Indicadores PERALS

P1 = Provisão para liquidação duvidosa sob operações de crédito/ Carteira Classificada Total.
$P1 = [1.6.9.00.00-8 \text{ (-) Provisão para Operações de crédito (em módulo) (Saldo final)} \\ \div \\ 3.1.0.00.00-0 \text{ Classificação da carteira de crédito (Saldo final)}]$
E1 = Operações de crédito líquidas/ Ativo Total.
$E1 = [16000001 - \text{Operações de crédito (Saldo final)} \\ (+) 1.6.1.10.00-1 \text{ Adiantamento a depositantes} \\ (+) 1.6.1.20.00-8 \text{ Empréstimos} \\ (+) 1.6.1.30.00-5 \text{ Títulos descontados} \\ (+) 1.6.2.10.00-4 \text{ Financiamentos} \\ (+) 1.6.3.00.00-0 \text{ Financiamentos rurais e agroindustriais} \\ \text{Provisão para Operações de crédito. (Saldo final)} \\ (+) 1.6.9.20.00-2 \text{ (-) Provisão para empréstimos e títulos descontados} \\ (+) 1.6.9.30.00-9 \text{ (-) Provisão para financiamentos} \\ (+) 1.6.9.40.00-6 \text{ (-) Provisão para financiamentos rurais e agroindustriais}] \\ \div \\ [\text{Ativo Total (AT) (Saldo final)} \\ (+) 1.0.0.00.00-7 \text{ Circulante e Realizável a Longo Prazo} \\ (+) 2.0.0.00.00-4 \text{ Permanente}]$
E9 = Capital Institucional/ Ativo Total.
$E9 = [\text{Capital Institucional (Saldo final)} \\ 6.1.5.10.00-3 \text{ Reserva Legal} \\ 6.1.5.20.00-0 \text{ Reservas Estatutárias} \\ 6.1.5.30.00-7 \text{ Reservas para contingências} \\ 4.9.3.20.00-2 \text{ FATES} \\ 6.1.7.00.00-2 \text{ Sobras ou perdas acumuladas}] \\ \div \\ [\text{Ativo Total (AT) (Saldo final)} \\ (+) 1.0.0.00.00-7 \text{ Circulante e Realizável a Longo Prazo} \\ (+) 2.0.0.00.00-4 \text{ Permanente}]$
A1 = Operações de crédito vencidas /Carteira Classificada Total
$A1 = [\text{Operações de crédito vencidas (Saldo final)} \\ \text{Operações vencidas (risco nível C)} \\ (+) 3.1.4.10.20-5 \text{ (+) } 3.1.4.20.20-2 \text{ (+) } 3.1.4.30.20-9 \\ \text{Operações vencidas (risco nível D)} \\ (+) 3.1.5.10.20-8 \text{ (+) } 3.1.5.20.20-5 \text{ (+) } 3.1.5.30.20-2 \\ \text{Operações vencidas (risco nível E)} \\ (+) 3.1.6.10.20-1 \text{ (+) } 3.1.6.20.20-8 \text{ (+) } 3.1.6.30.20-5 \\ \text{Operações vencidas (risco nível F)} \\ (+) 3.1.7.10.20-4 \text{ (+) } 3.1.7.20.20-1 \text{ (+) } 3.1.7.30.20-8 \\ \text{Operações vencidas (risco nível G)} \\ (+) 3.1.8.10.20-7 \text{ (+) } 3.1.8.20.20-4 \text{ (+) } 3.1.8.30.20-1]$

Operações vencidas (risco nível H) (+) 3.1.9.10.20-0 (+) 3.1.9.20.20-7 (+) 3.1.9.30.20-4] ÷ [Carteira Classificada Total 3.1.0.00.00-0 Classificação da carteira de crédito (Saldo final)]
R12 = Sobras /Ativo Total
R12 = [Sobras (movimentação) (+) 7.1.0.00.00-8 (+) Receitas Operacionais (+) 8.1.0.00.00-5 (-) Despesas Operacionais (-) 8.1.9.55.00-2 (-) Despesas de juros ao Capital] ÷ [Ativo Total (AT) (Saldo final) (+) 1.0.0.00.00-7 Circulante e Realizável a Longo Prazo (+) 2.0.0.00.00-4 Permanente]
L1 = Disponibilidades/ Depósitos à Vista
L1 = [Disponibilidades (Saldo final) 1.1.0.00.00-6 Disponibilidades] ÷ [Depósitos à Vista (Saldo final) 4.1.1.00.00-0 Depósitos à vista]

Fonte: Bressan *et al.* (2010) com edição.

APÊNDICE B – Questionário de Governança Cooperativa

Seção 1. Representatividade e Participação		
Nº	Questão	Sim = 1 Não= 0
Q1	Há documentos ou informações sobre manual de Assembleia Geral (AG)?	
Q2	Existem ações ou documentos adotados pela cooperativa para incentivar a participação dos associados nas AGs?	
Q3	As atas das AGs estão disponíveis para os cooperados?	
Seção 2. Estrutura da Administração		
Q4	A cooperativa possui código de conduta/ ética vigente?	
Q5	A estrutura social é composta por diferentes membros, sem acumulação de cargos?	
Q6	Há indicação da formação e/ou qualificação dos membros dos conselhos/diretorias?	
Q7	Existe Planejamento Estratégico homologado pelo CA, em vigência?	
Q8	As atribuições do CA estão definidas no estatuto ou regimento interno?	
Q9	Há relatórios ou informações econômico-financeira, riscos dentre outros, disponíveis em caráter periódico aos associados?	
Q10	Há procedimento estruturado, formal e transparente da política de remuneração dos conselhos e diretores executivos?	
Seção 3. Fiscalização		
Q11	Há critério formalizado para composição do Conselho Fiscal (CF)?	
Q12	O CF possui regulamento/ regimento interno?	
Q13	Há evidência de reuniões regulares do CF com auditorias internas/controles internos na cooperativa?	
Q14	A cooperativa possui canais institucionais para receber as reclamações e reivindicações dos associados?	
Q15	Há evidências/ relatórios de auditor externo ou independente acerca da posição econômica e financeira da cooperativa?	

Fonte: BACEN (2014) com edição.