

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

João Horácio Costa Borges Filho

ESTRATÉGIAS ESG (*ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE*) E DESEMPENHO FINANCEIRO EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO

Santa Maria, RS
2024

João Horácio Costa Borges Filho

ESTRATÉGIAS ESG (*ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE*) E DESEMPENHO FINANCEIRO EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências Contábeis**, área de concentração Controladoria, Governança e Sustentabilidade, Linha de Pesquisa Governança e Sustentabilidade Organizacional.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maríndia Brachak dos Santos.

Santa Maria, RS
2024

Costa Borges Filho, João Horácio
ESTRATÉGIAS ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE)
E DESEMPENHO FINANCEIRO EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO / João
Horácio Costa Borges Filho.- 2024.
97 p.; 30 cm

Orientador: Maríndia Brachak dos Santos
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis, RS, 2024

1. ESG "Environmental, Social and Governance" 2.
Cooperativas de Crédito 3. Desempenho ESG 4. Desempenho
Financeiro I. Brachak dos Santos, Maríndia II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, JOÃO HORÁCIO COSTA BORGES FILHO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

João Horácio Costa Borges Filho

ESTRATÉGIAS ESG (*ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE*) E DESEMPENHO FINANCEIRO EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências Contábeis, área de concentração Controladoria, Governança e Sustentabilidade**, Linha de Pesquisa de Governança e Sustentabilidade Organizacional.

Aprovada em 28 de maio de 2024.

**Maríndia Brachak dos Santos, Doutora em Administração (UFSM)
(Presidente/Orientadora)**

Igor Bernardi Souza, Doutor em Administração (UFRGS)

Leandro Augusto Toigo, Doutor em Ciências Contábeis e Administração (FURB)

Santa Maria, RS
2024

AGRADECIMENTOS

Começo por meu pai João Horácio Costa Borges, em sua memória, por sempre acreditar em minha capacidade de superação e me encaminhar ao curso de Ciências Contábeis. Minha mãe, Carmen Maria Souza Borges, por exigir que fossemos estudar na capital quando cheguei a idade escolar.

Tive muitos Mestres que me ensinaram o sentido dessa vida e começo destacando Juarez Cabeça, em memória, Jacaré em memória e o Luizinho, “Os flanelinhas da Augusto”, que me mostraram pela primeira vez a vida nas comunidades marginalizadas e esquecidas de nossa sociedade. Lá conheci nosso povo e sua luta diária por sustento, conheci a música. O samba, Mestre Papai em memória, Mestre Paraquedas, Mestre Nandi do Cavaco, em memória, seu Moacir Trindade, em memória, e o Bica e outros tantos que me levaram a fundar a Academia de Samba Puro, A religião de matriz africana, o Batuque onde conheci meu Pai Carlinhos de Oxum, em sua memória e minha família de religião dona Maria em memória, Chaves do Pinho em memória, a Tereza em memória, Domingas, seu Mocinho em memória, o Juarez do Bará, a Lurdes, a Lizete, a Maria em memória e as crianças a Mara, a Gladis, o Leco, em memória, o Miro, em memória, o Erasmo e o Everaldo. Pude entender o que significa ser brasileiro e todas as imensas diferenças que precisam ser superadas para um dia termos uma sociedade mais justa e com oportunidades iguais para todos.

Também quero agradecer aos Mestres de Capoeira que fizeram parte da minha formação, Mestre Índio do Mercado Modelo, Mestre Miguel Machado em sua memória e ao Mestre Pedro Moraes Trindade a todos devo minha gratidão.

Aos meus filhos, Camila da Silva Borges, Vicente da Silva Borges, Mateus da Silva Borges, Isabel Costa Borges e Carmen Maria Costa Borges, por me incentivarem e me motivarem a buscar sempre ser melhor. A Solange Goulart da Silva pela parceria e apoio.

Aos meus colegas de curso, aos Mestres e a minha Orientadora por terem paciência e compartilharem esse desafio comigo.

Um caminho é só um caminho,
e não há desrespeito a si ou aos outros em abandoná-lo,
se é isto que o coração nos diz...
Examine cada caminho com muito cuidado e deliberação.
Tente-o muitas vezes, tanto quanto julgar necessário.
Só então pergunte a você mesmo, sozinho, uma coisa...
Este caminho tem coração?
Se tem, o caminho é bom,
se não tem, ele não lhe serve.
Um caminho é só um caminho.

Carlos Castañeda

RESUMO

ESTRATÉGIAS ESG (*ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE*) E DESEMPENHO FINANCEIRO EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO

AUTOR: João Horácio Costa Borges Filho
ORIENTADORA: Maríndia Brachak dos Santos

As questões relacionadas à sustentabilidade e responsabilidade social corporativa ganharam destaque desde o final da segunda guerra mundial, principalmente a partir da década de 60. Nesse sentido, a sustentabilidade caracteriza-se como um conceito que vem sendo incorporado nas organizações, inclusive nas cooperativas, tendo em vista que se correlaciona com os princípios cooperativistas. Para tanto, este estudo tem por objetivo analisar as práticas sustentáveis ESG - “*Environmental, Social, Governance*” e sua influência no desempenho financeiro de cooperativas de crédito. As práticas sustentáveis ESG das cooperativas de crédito foram apuradas por meio de um Índice de Práticas ESG (IESG), com base em um instrumento de pesquisa com 30 questões binárias (sim e não), referentes às dimensões ESG (ambiental, social e de governança). O desempenho financeiro foi mensurado por cinco indicadores financeiros do Sistema PEARLS (E1, E3, A4, R7 e R8). Em termos metodológicos a pesquisa caracteriza-se como pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Quanto aos procedimentos a pesquisa é documental, pois foram analisados Relatórios de Sustentabilidade emitidos pelas Centrais das Cooperativas de Crédito que compõe a amostra. A coleta de dados foi realizada na base de dados *IF.Data*, do Banco Central do Brasil, enquanto as informações para mensurar o desempenho corporativo em ESG foram obtidas a partir dos Relatórios de Sustentabilidade, Relatórios de Gestão, entre outros publicados pelas Centrais das Cooperativas de Crédito e disponíveis nos seus *websites*. Para a análise dos dados utilizou-se da Regressão Linear Múltipla com dados em Painel. A amostra do estudo foi composta por as 32 Centrais de cooperativas de crédito em atividade em 2022, sendo que no período de 2018 a 2022 foram analisados 166 Relatórios de Sustentabilidade e Relatório GRSAC pelas Centrais. Os resultados da pesquisa indicam uma evolução nos índices ESG, sendo que 2022 foi de 60%, em 2021 foi 54%, em 2020 foi 43%, em 2019 foi de 38% e em 2018 foi de 33%. Ao analisar a relação do desempenho ESG com a desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas de Crédito, constatou-se que a performance financeira está positivamente associada aos indicadores de Qualidade dos Ativos (A4) e da Estrutura Financeira Efetiva (E3) e se mostraram estatisticamente significativas. Os resultados deste estudo contribuem para uma compreensão mais profunda das influências das práticas ESG no desempenho financeiro das cooperativas de crédito. O estudo fornece informações relevantes para gestores, reguladores e estudiosos de contabilidade, permitindo uma avaliação acurada do desempenho financeiro e da sustentabilidade dessas cooperativas de crédito brasileiras em um contexto marcado pelo foco crescente na responsabilidade social e ambiental.

Palavras-chave: ESG “*Environmental, Social, Governance*”. Desempenho financeiro. Cooperativas de Crédito.

ABSTRACT

ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE) AND FINANCIAL PERFORMANCE STRATEGIES IN CREDIT UNION

AUTHOR: João Horácio Costa Borges Filho

ADVISOR: Maríndia Brachak dos Santos

Issues related to sustainability and corporate social responsibility have gained prominence since the end of the Second World War, mainly since the 1960s. In this sense, sustainability is characterized as a concept that has been incorporated into organizations, including cooperatives, having in view of the fact that it correlates with cooperative principles. To this end, this study aims to analyze sustainable ESG practices - “Environmental, Social, Governance” and their influence on the financial performance of credit unions. The sustainable ESG practices of credit unions were determined using an ESG Practices Index (IESG), based on a research instrument with 30 binary questions (yes and no), referring to the ESG dimensions (environmental, social and governance). Financial performance was measured by five financial indicators from the PEARLS System (E1, E3, A4, R7 and R8). In methodological terms, the research is characterized as descriptive research with a quantitative approach. As for the procedures, the research is documentary, as Sustainability Reports issued by the Credit Cooperative Centrals that make up the sample were analyzed. Data collection was carried out in the *IF.Data* database, from the Central Bank of Brazil, while information to measure corporate performance in ESG was obtained from Sustainability Reports, Management Reports, among others published by the Central Cooperatives Credit and available on their websites. For data analysis, Multiple Linear Regression was used with Panel data. The study sample was made up of the 32 credit union Centers in operation in 2022, and in the period from 2018 to 2022, 166 Sustainability Reports and GRSAC Reports were analyzed by the Centers. The research results indicate an evolution in ESG indexes, with 2022 being 60%, in 2021 it was 54%, in 2020 it was 43%, in 2019 it was 38% and in 2018 it was 33%. When analyzing the relationship between ESG performance and the financial performance of Credit Union Centers, it was found that financial performance is positively associated with the Asset Quality (A4) and Effective Financial Structure (E3) indicators and proved to be statistically significant. . The results of this study contribute to a deeper understanding of the influences of ESG practices on the financial performance of credit unions. The study provides relevant information for managers, regulators and accounting scholars, allowing an accurate assessment of the financial performance and sustainability of these Brazilian credit cooperatives in a context marked by an increasing focus on social and environmental responsibility.

Keywords: ESG Environmental, Social, Governance. Financial performance. Credit Union.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Desenho de pesquisa.....	49
-------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Variáveis do modelo de investigação	50
QUADRO 2 – Constructo de pesquisa	51
QUADRO 3 – Relação entre as variáveis independentes e de controle com o desempenho financeiro.....	56
QUADRO 4 – Síntese dos resultados	73

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Desempenho ESG no período de 2022 a 2018	58
TABELA 2 – Correlação de Pearson	62
TABELA 3 – Estatística descritiva das variáveis.....	63
TABELA 4 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) A4	67
TABELA 5 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) E1.....	68
TABELA 6 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) E3.....	69
TABELA 7 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) R7.....	70
TABELA 8 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) R8	70
TABELA 9 – Resumo de resultados do Modelo de Regressão	72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACI	Aliança Cooperativa Internacional
ALAVCT	Alavancagem contábil total
BCB	Banco Central do Brasil
CMN	Conselho Monetário Nacional
CO ²	Gás carbônico
COSIF	Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional
COVID-19	Doença do Coronavírus
ESG	<i>Environmental, Social, Governance</i> (Ambiental, Social, Governança)
FTSE350	<i>Financial Times Stock Exchange 350</i>
GRI	<i>Global Report Initiative</i> (Iniciativa Global de Informação)
GRSAC	Relatório de Gestão Social, Ambiental e Climática do Banco Central do Brasil
GVR	Governança do gerenciamento do risco social, do risco ambiental e do risco climático
IESG	Índice de práticas de ESG (ambiental, social e de governança)
IF_Data	Dados Selecionados de Instituições Financeiras
IFC	<i>International Financial Corporate</i>
NGFS	<i>The Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System</i>
OCB	Organização das Cooperativas do Brasil
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PRI	Princípios para o Investimento Responsável
PRSA	Política de Responsabilidade Socioambiental do Banco Central do Brasil
PwC BRASIL	PricewaterhouseCoopers Brasil
ROA	Retorno sobre Ativos
ROE	Retorno sobre Patrimônio Líquido
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
S&P 500	Standard & Poors 500
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SICOOB	Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil

SICREDI	Sistema de Crédito Cooperativo
SNCC	Sistema Nacional de Crédito Cooperativo
SRI	<i>Stanford Research Institute</i>
TBL	<i>Triple Botton Line (Tripé de Sustentabilidade)</i>
UNEP	<i>Unit Nation Environmental Programme</i>
WCED	<i>World Commission on Environment and Development</i>
WRI	<i>World Resource Institute</i>
WOCCU	<i>World Council of Credit Unions</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.2 LACUNA E PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA	21
1.3.1 Objetivo geral	21
1.3.2 Objetivos específicos	22
1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO	22
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 TEORIA DOS <i>STAKEHOLDERS</i>	25
2.2 PRÁTICAS DE ESG NAS COOPERATIVAS	27
2.3 DESEMPENHO FINANCEIRO	30
2.4 COOPERATIVISMO E COOPERATIVAS DE CRÉDITO	33
2.5 HIPÓTESES DE PESQUISA E DESENHO DE PESQUISA	37
2.5.1 Práticas ambientais e desempenho financeiro	37
2.5.2 Práticas Sociais e desempenho financeiro	38
2.5.3 Práticas de Governança e desempenho financeiro	39
2.5.4 Práticas ESG e desempenho financeiro	40
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	42
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	42
3.2 FORMATAÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS	43
3.3 MÉTODO DE ESTUDO	44
3.3.1 Detalhamento dos índices	44
3.3.2 Método dos Mínimos Quadrados Ordinários MQO	46
3.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS	50
3.4.1 Variáveis dependentes	50
3.4.2 Variável independente	52
3.4.2.1 Índice ESG E (Ambiental).....	52
3.4.2.2 Índice ESG S (Social).....	53
3.4.2.3 Índice ESG G (Governança).....	53
3.4.3 Variáveis de Controle	54
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	57
4.1 AS CENTRAIS DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO NO BRASIL	57
4.1.1 Dimensões ESG nas Centrais das Cooperativas de Crédito	59
4.2 ANÁLISE DAS ESTÁTISTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS	62
4.3 ESG E O DESEMPENHO NAS CENTRAIS DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO... 65	

5 CONCLUSÕES	75
5.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO.....	76
5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS	77
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA CONSTRUÇÃO DA <i>PROXY</i> ÍNDICE DE PRÁTICAS ESG	96

1 INTRODUÇÃO

Para iniciar este estudo, apresenta-se uma contextualização do tema, posteriormente, traz-se a lacuna e o problema de pesquisa, em seguida, apresentam-se os objetivos da pesquisa, na sequência, a justificativa e contribuições da pesquisa e por fim, a estrutura do trabalho.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A temática *ESG - Environmental, Social, Governance (Ambiental, Social, Governança)* ganhou relevância, mudanças climáticas, desigualdade social, a governança democrática e transparente são temas de grande impacto nos dias atuais. As cooperativas de crédito têm se destacado nas questões ESG, uma vez que seus princípios se alinham com a temática, contribuindo para o seu desenvolvimento. O desempenho financeiro fundamental para o acompanhamento dos negócios vem sendo utilizado para avaliar os impactos de políticas e estratégias de negócios. Nesse sentido, apresenta-se este estudo que busca relacionar a temática ESG nas cooperativas de crédito através dos impactos no desempenho financeiro.

As questões relacionadas à sustentabilidade e responsabilidade social corporativa vem ganhando destaque desde o final da segunda guerra mundial, tomando maior impulso a partir da década de 60. O relatório *Brundland* indicou que a pobreza dos países do terceiro mundo e o consumismo elevado dos países do primeiro mundo eram causas fundamentais que impediam um desenvolvimento igualitário no mundo e, conseqüentemente, produziam graves crises ambientais (WCED, 1987). Além disso, destaca ainda dados sobre o aquecimento global, as chuvas ácidas e a destruição da camada de ozônio, temáticas que também eram bastante novas para o momento. A partir deste marco, emergem novas terminologias e avançam as definições em torno de temas, como o *Triple Botton Line (TBL)*, conhecido como tripé da sustentabilidade. Nessa linha, John Elkington empregou esforços para medir a sustentabilidade em meados da década de 1990 ao apresentar um novo modelo para medir o desempenho. Esse modelo contábil, chamado de Tripé de Sustentabilidade (TBL), foi além das medidas tradicionais de lucros, retorno sobre investimento e geração de valor para acionistas ao incluir aspectos ambientais e dimensões sociais das organizações (ELKINGTON, 1997).

Nessa direção, nota-se que a sustentabilidade se caracteriza como um conceito que está sendo incorporado nas organizações, inclusive vem sendo empregado nas cooperativas, tendo em vista que se correlaciona com os princípios cooperativistas a preocupação com a comunidade no aspecto ambiental e social. A adesão livre e voluntária, a educação a formação

e a informação no aspecto social. A gestão democrática, a participação econômica, a autonomia e independência atendem aspectos de governança. Essa relação é corroborada por Carneiro (2018, p. 9) ao afirmar que "os atos de responsabilidade social de uma cooperativa se tornam notáveis quando passa a se observar as mudanças geradas na sociedade e a satisfação da comunidade com os serviços prestados pela cooperativa". De acordo com a visão de Drumond (2010), as cooperativas possuem um forte apelo social e devem visar o benefício não apenas de seus donos, que são todos os cooperados, mas de todo o meio social onde estão inseridas. As cooperativas atuam em diversos setores, especificamente as cooperativas de crédito, que são entidades de propriedade de associados cujo objetivo é fornecer suporte financeiro aos associados. Para o WOCCU (2010), a cooperativa de crédito baseia-se no tripé sustentabilidade, igualdade e escolha. Dentre os seus preceitos, ressalta-se que as cooperativas de crédito se diferenciam dos Bancos principalmente pela sua estrutura, ou ainda, não possuir fins lucrativos. Por fim, verifica-se que autores continuam a encontrar na teoria dos *stakeholders* associações, ou ainda, respostas para suas pesquisas direcionadas para a análise entre cooperativas de crédito e as partes interessadas com seus distintos recursos, mas que se fazem necessários para a sua existência (PAVÃO *et al.*, 2012).

O desempenho corporativo em ESG, do inglês, *Environmental, Social and Governance* (*Ambiental, Social e Governança*) tem sido utilizado para mensurar o desempenho de uma companhia nos pilares ambiental, social e de governança corporativa. Hart e Ahuja (1996) estudaram as empresas do S&P 500, e constataram que a redução de emissões dos gases influencia positivamente o desempenho das empresas, medidos pelo ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido) e ROA (Retorno sobre o Ativo). A preocupação a respeito dos pilares do ESG tem ganho cada vez maior destaque e as empresas vêm implementando programas a respeito dessa temática (PEREIRA *et al.*, 2015). No pilar ambiental, a atenção se volta ao meio ambiente e a como as operações corporativas podem afetá-lo (RAMIC, 2019). Em termos de atividades sociais, as cooperativas de crédito podem fornecer serviços financeiros inclusivos para os membros da comunidade. Em termos de atividades de governança, muitos estudos exploraram a relação entre a estrutura do conselho e o desempenho financeiro. As cooperativas também são conhecidas por seu modelo de governança democrático e transparente, onde cada membro tem uma voz e um voto. Estudos têm buscado compreender a relação entre as ações de ESG e a performance financeira das empresas. Dalal e Thaker (2021) constataram que um bom desempenho do ESG empresarial melhora o desempenho financeiro, tanto mensurado por perspectivas contábeis como de mercado. Por outro lado, outros estudos têm encontrado uma relação negativa ou insignificante entre as práticas de ESG e a performance financeira das

empresas (SAYGILI; ARSLAN; OZDEN, 2021). Assim, constata-se, por meio dos estudos anteriores, que não se tem uma resposta definitiva, sendo os resultados obtidos divergentes. Pesquisas que analisaram a relação entre ESG e desempenho corporativo têm sido amplamente realizadas (MOHAMMAD; WASIUZZAMAN, 2021). Analisar as dimensões individuais (E, S e G) possibilita perceber de que forma cada pilar contribui para a geração de valor ou diminuição do desempenho corporativo (DUQUE-GRISALES; AGUILERA-CARACUEL, 2021). O desempenho corporativo possui dois enfoques principais, um embasado na contabilidade e outro no mercado, ou seja, um avalia a eficiência interna e o outro enfoca nas reações externas de investidores (ALAREENI; HAMDAN, 2020).

A análise de indicadores é uma alternativa para mensurar a sustentabilidade corporativa, que abrange os aspectos ambiental e social, considerando ainda a performance financeira (MACHADO *et al.*, 2012). Xie *et al.* (2018) investigaram se as práticas ambientais, sociais e de governança são capazes de aprimorar a performance financeira das empresas. Os resultados mostram que a transparência corporativa em relação às informações ESG tem uma associação positiva com a eficiência corporativa no nível de divulgação moderado. A divulgação de informações de governança tem ligação positiva mais forte com a eficiência corporativa, seguida pela divulgação de informações sociais e ambientais. Organizações mais sustentáveis, apresentam políticas de governança mais sólidas, menor volatilidade de lucros e acesso a fundos de custo inferior (LI *et al.*, 2018). A divulgação voluntária tem a transparência como premissa e visa reconhecimento por parte da sociedade e dos demais *stakeholders* (ALMEIDA; SANTOS, 2014).

Gerenciar o desenvolvimento sustentável das cooperativas de crédito continua sendo um desafio, pois, diferentemente de outras instituições, elas possuem uma gestão com características próprias, considerando a alta autonomia de cada cooperativa. De modo a comunicar aos associados e demais *stakeholders* a respeito das ações que envolvem as dimensões ESG, as cooperativas têm investido na divulgação de informações voluntárias, por meio de relatórios não financeiros, entre eles o Relatório de Sustentabilidade e o Relatório de Gestão. Esses relatórios, além de apresentar aspectos de governança e os valores de uma entidade, reúnem um conjunto de informações a respeito dos impactos econômicos, ambientais e sociais das operações empresariais e auxiliam na mensuração do desempenho corporativo em ESG (NEVES, 2022, p.15). O relatório de sustentabilidade é divulgado por uma empresa ou organização sobre os impactos econômicos, ambientais e sociais causados por suas atividades (GRI, 2016). Os grandes sistemas cooperativos já vêm apresentando relatos de sustentabilidade, porém sem uma padronização que permita sua comparabilidade e sem uma uniformidade de informações, “é que dos 5

maiores sistemas cooperativos de crédito brasileiros, até 2016 apenas um sistema cooperativo de crédito apresentava relatos de sustentabilidade no padrão *GRI - Global Report Initiative, (Iniciativa de Relatório Global)*”, (VIANA, 2016, p. 25).

O Banco Central do Brasil (BCB), como regulador do Sistema Financeiro Nacional (SFN), alinhado à agenda mundial de sustentabilidade, e em consonância com outros bancos centrais e melhores práticas do *The Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS)*, (*Rede de Bancos Centrais e Supervisão para o Sistema de Finanças Verdes*) desenvolveu uma série de medidas e normas voltadas ao tema ao longo dos últimos anos, tais como a instituição da Política de Responsabilidade Socioambiental e Climática do Banco Central do Brasil (PRSAC). A PRSAC foi instituída em 2021 e rege a governança das ações do Banco Central do Brasil no âmbito interno, assim como a atuação junto ao SFN (Sistema Financeiro Nacional), (BANCO CENTRAL, 2021). Os Relatórios de Gestão Social, Ambiental e Climática (GRSAC) das Cooperativas de Crédito, relativos ao ano de 2022, foram divulgados no dia 30/06/2023. Os relatórios foram apresentados nos *sites* dos Bancos Cooperativos, das Confederações de Centrais de Cooperativas de Crédito e das Centrais de Cooperativas de Crédito e foi a primeira divulgação obrigatória. (BANCO CENTRAL, 2021). A Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN), Nº 4.553 de 31 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 prudencial. São cinco segmentos (do S1 ao S5) determinados pelo porte, nível da atividade internacional e perfil de risco das instituições. Por pertencerem aos segmentos S3 e S4, as cooperativas de crédito estão desobrigadas de apresentar os relatórios completos, sendo obrigatória a Tabela GVR (Governança): Governança do gerenciamento do risco social, do risco ambiental e do risco climático (BANCO CENTRAL, 2017).

Com a adoção das PRSAC e a divulgação obrigatória dos Relatórios GRSAC, surgem as questões sobre os seus impactos nas cooperativas crédito e no seu desempenho. Avaliar os aspectos ESG que compõem esses Relatórios e seus efeitos no desempenho financeiro das Cooperativas passou a ser o desafio a ser perseguido.

1.2 LACUNA E PROBLEMA DE PESQUISA

Com a disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável e a compreensão de que o crescimento econômico sem parâmetros ambientais é insustentável, a adoção de práticas ESG nas empresas tem se tornado um caminho para balancear os interesses financeiros e

socioambientais (HALE, 2020). Assim, pode-se esperar que muitos aspectos do desempenho ambiental sejam motivados e acionados de forma diferente, e podem ter diversas implicações para o desempenho financeiro (DIXON-FOWLER *et al.*, 2013). O desenvolvimento de estratégias ambientais corporativas sobre a melhor forma de implementar a redução de emissões de carbono pode desempenhar um papel crítico tanto no desempenho das emissões de carbono quanto no desempenho financeiro. Para que consigam migrar para uma operação com o menor quantitativo de emissões de CO² possível, as empresas precisam investir para encontrar soluções (SONG; ZHAO; ZENG 2017). Enquanto, Xie *et al.* (2018) investigaram a relação dessas dimensões para determinar se as empresas preocupadas com questões Ambientais, Sociais e de Governança (ESG) também podem ser eficientes e rentáveis; Ahmad, Mobarek e Roni (2022), que analisaram empresas FTSE350 do Reino Unido, constataram que empresas com alto ESG apresentam alto desempenho financeiro em comparação com empresas com baixo ESG.

Nas cooperativas de crédito, o desempenho financeiro também vem sendo objeto de estudos como Ofei (2001) comenta que para monitorar a eficiência e a rentabilidade nas cooperativas de crédito o modelo: *Protection (proteção)*, *Effective financial structure (efetiva estrutura financeira)*, *Assets quality (qualidade dos ativos)* e *Rates of return and costs (taxas de retorno e custos)*. Esse modelo de avaliação de desempenho das Cooperativas de Crédito PEARLS vem sendo amplamente utilizado, Baral (2006) acrescenta ainda que há outros conjuntos de índices financeiros que podem ser empregados para avaliar o desempenho de entidades e sua posição financeira, porém não são todos, além do modelo PEARLS, que representam eficazmente o desempenho das cooperativas de crédito, por possuírem características diferenciadas das demais entidades financeiras. Bressan (2010) apresenta uma proposta de indicadores contábeis aplicáveis às cooperativas de crédito adequados à realidade brasileira, com aplicação para as cooperativas de crédito, obedecendo às orientações do Sistema PEARLS. Gollo e Da Silva (2015) avaliaram a eficiência global no desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito brasileiras utilizando a metodologia PEARLS.

Os seguintes estudos adotaram diferentes modelos para avaliar o desempenho financeiro das cooperativas de crédito: Westley e Shaffer (1999) avaliaram o efeito das políticas adotadas nas cooperativas de crédito latino-americanas no seu desempenho financeiro. Goddard, Mckillop e Wilson (2008) investigaram o impacto da diversificação de receitas sobre o desempenho financeiro em cooperativas de crédito dos Estados Unidos. Shibusse, Kalunda e Achoki (2019) utilizaram a localização e o tamanho da firma para avaliar a performance financeira dos depósitos em cooperativas de crédito no Quênia. Almehdawe *et al.* (2020)

identificaram os fatores que afetam a situação financeira das cooperativas de crédito canadenses.

Ao avaliar os impactos dos fatores ESG no desempenho financeiro nas cooperativas de crédito com os indicadores do modelo PEARLS, busca-se captar as peculiaridades intrínsecas a essas instituições, assim propomos a seguinte questão. As práticas sustentáveis (ESG) influenciam no desempenho financeiro das cooperativas de crédito?

O cooperativismo é um modelo de negócio baseado na cooperação, em que os membros trabalham juntos para atingir objetivos compartilhados. As cooperativas podem ser encontradas em uma ampla variedade de setores, incluindo agricultura, finanças, serviços públicos e consumo. E, como organizações baseadas em valores, as cooperativas têm uma vantagem natural na adoção de práticas de ESG.

Os princípios cooperativistas de transparência, solidariedade, democracia e responsabilidade social, as características de interação com a sociedade e a forte interação do setor agropecuário com o meio ambiente, conforme explicam Rempel *et al.* (2012), admite se supor que esse tipo de organização apresente maior tendência a divulgar informações de caráter ambiental. As cooperativas de crédito se engajam no ESG como forma de legitimar a organização cooperativa ou devido a pressões institucionais decorrentes da regulamentação. A teoria dos *stakeholders* tem sido central para o tema ESG. Freeman e Mc Vea (2005) defendem que as empresas devem considerar os interesses dos chamados grupos de interesse, grupos ou indivíduos que possam ser afetados pelas operações da empresa. Em síntese, a teoria dos *stakeholders* afirma que a capacidade de uma empresa gerar riqueza sustentável é determinada por seus relacionamentos com seus diversos *stakeholders*. Ao adotar essa abordagem, o ESG se torna uma ferramenta para atender aos requisitos das partes interessadas em termos de iniciativa ESG e fornecer a eles o conhecimento para avaliar as práticas de negócios.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Visando responder à questão central de pesquisa, foram propostos o objetivo geral e os objetivos específicos que nortearam a execução deste estudo.

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a influência das práticas sustentáveis “*Environmental, Social, Governance*” (ESG) no desempenho financeiro de cooperativas de crédito.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar as cooperativas de crédito estudadas;
- b) Mensurar o desempenho financeiro das cooperativas de crédito;
- c) Mensurar o desempenho ESG das cooperativas de crédito estudadas;
- d) Avaliar a influência do desempenho ESG no desempenho financeiro das cooperativas de crédito.

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Esta pesquisa se diferenciou do estudo de Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021), Lin *et al.* (2020) e Li *et al.* (2017), que utilizaram a folga financeira e o valor de mercado para avaliar a influência ESG no desempenho financeiro. Ao propor a análise de indicadores do sistema PEARLS, nas Centrais das cooperativas de crédito para mensurar o desempenho financeiro, esta pesquisa também se diferencia do trabalho de Bressan *et al.* (2011), os quais são os pioneiros com trabalhos publicados que utilizaram o sistema PEARLS de análise no Brasil.

As cooperativas de crédito por estarem ligadas aos valores de bem-estar social geram a falsa impressão de que o tema sustentabilidade está saturado e plenamente atingido. No entanto, o observado é que poucas cooperativas de crédito evidenciam seus trabalhos em relação a ações de sustentabilidade e seus resultados alcançados junto às comunidades de forma sistematizada e comparável (VIANA, 2016). Constata-se que há pouca literatura examinando a influência ESG no desempenho financeiro em cooperativas de crédito, especialmente em países em desenvolvimento, apesar da importância dada à sustentabilidade nos Objetivos de Desenvolvimento de Sustentabilidade globais (HICKS *et al.*, 2007; MCGRATH, 2010; GAURWITSCH; NILSSON, 2010).

Nesse contexto, este estudo pretende contribuir em termos teóricos para o entendimento e alinhamento com a teoria dos *stakeholders*, bem como ampliar o conhecimento a respeito das práticas de Sustentabilidade adotadas pelas Cooperativas de Crédito.

Como contribuição prática, a análise das práticas ESG no desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas permitirá conhecer o nível de adesão as práticas ESG e seu impacto no desempenho financeiro. O desempenho ESG está vinculado às atitudes de boas práticas ambientais, sociais e de governança corporativas, que têm sido estimuladas pela sociedade. Essas dimensões vêm ganhando destaque nas últimas décadas com o aumento considerável do

número de investimentos que levam em conta os critérios ambientais, sociais e de governança em seus processos de tomada de decisão (HALE, 2020). Entretanto, se os benefícios gerados forem insuficientes para cobrir o custo do investimento, as cooperativas não sustentarão o investimento ESG. De forma análoga, se benefícios financeiros suficientes forem gerados pelas práticas corporativas alinhadas aos pilares do ESG, as cooperativas continuarão investindo nesse sentido, visando melhorar a performance financeira e atender aos interesses dos associados e demais *stakeholders* (SONG; ZHAO; ZENG, 2017).

A contribuição social desta pesquisa se relaciona ao benefício que o estudo de atividades ESG pode gerar à sociedade, a gestores e as cooperativas de crédito que buscam melhorar o desempenho corporativo, visto que são temáticas presentes na sociedade atual, permitindo contribuir para o desenvolvimento sustentável do país. Com menores impactos e mitigação dos efeitos das atividades empresariais sobre o meio ambiente e o contexto em que está se insere, teremos reflexos na sociedade, no bem-estar dos indivíduos e nos danos que comprometem a sustentabilidade e impactam a economia do país. Nesse sentido, Redecker e Trindade (2021) concluem que as práticas de ESG são um instrumento para a compatibilização da função social com sua finalidade de produção de riqueza. Por sua vez, Engelmann e Nascimento (2021) relacionaram o desenvolvimento dos direitos humanos nas companhias com os critérios de governança global para as empresas, por meio do ESG. Os autores concluem que as empresas têm adotado práticas de ESG para aprimorar o ambiente de trabalho de seus colaboradores, assim como da sociedade impactada por suas atividades.

O estudo contribui para a consolidação da Linha de Pesquisa em Governança e Sustentabilidade do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, a nível de mestrado, da Universidade Federal de Santa Maria ao ter como foco o desempenho ESG nas Cooperativas de Crédito considerando a contabilidade como fonte primária de dados para sua mensuração. Portanto, os elementos chave desta investigação corroboram com os aspectos da linha de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCC), visto que engloba a contabilidade (desempenho financeiro), a governança corporativa e a sustentabilidade organizacional (ESG). Exposta a relevância da temática e potencial de pesquisas nesta área, o trabalho pode contribuir para incentivar o Programa de Pós-Graduação a desenvolver grupos de estudos na área de Cooperativas e ESG.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta pesquisa encontra-se estruturada em cinco capítulos, sendo o primeiro deles uma introdução, seguido do referencial teórico, pelo método de estudo, da análise e discussão dos resultados e finalizando com as conclusões.

O primeiro capítulo consiste na contextualização do tema, introduzindo a lacuna, problema, objetivos e justificativas para esta pesquisa. O segundo capítulo destina-se a evidenciar o referencial teórico, que se apresenta teoria e conceitos sobre ESG, as principais especificações do desempenho financeiro, o cooperativismo e as cooperativas de crédito. Ademais, especifica-se a fundamentação teórica das hipóteses do estudo para buscar responder ao objetivo de analisar as práticas sustentáveis ESG “Environmental, Social, Governance” e sua influência no desempenho financeiro das cooperativas de crédito.

O terceiro capítulo tem-se a definição da metodologia do estudo, desde o enquadramento metodológico, a população e amostra, o constructo da pesquisa (variáveis dependentes e independentes), os procedimentos de coleta e análise dos dados, demarcam-se as limitações da pesquisa e sua trajetória. No quarto capítulo, analisa-se e discute-se as Centrais de Cooperativas de Crédito e seu desempenho ESG. Inicialmente, aponta-se os achados da estatística descritiva como forma de caracterizar as 32 Centrais das Cooperativas de Crédito estudadas. Descrevem-se as evidências empíricas encontradas ao relacionar as dimensões Ambiental (E), Social (S) e de Governança (G) com o desempenho financeiro. No quinto e último capítulo, apresentam-se as considerações finais que atestam o atendimento dos objetivos propostos, as contribuições da pesquisa, bem como as limitações e sugestões de trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico apresenta-se a composição do referencial teórico com a teoria dos *stakeholders*, as práticas ESG nas cooperativas, o desempenho financeiro, o cooperativismo e as cooperativas de crédito e por fim as hipóteses e o desenho de pesquisa.

2.1 TEORIA DOS *STAKEHOLDERS*

No final do século 20, numa época em que a política e a ciência há muito fazem bom uso dos conceitos de partes interessadas e grupos de interesse, o conceito de *stakeholders*, ou partes interessadas, portanto, não era novo. Mas o livro de Freeman (1984), *Strategic management: a stakeholder approach (Gerenciamento Estratégico: Um enfoque das Partes Interessadas)*, introduziu o conceito de partes interessadas para um grande público de estudiosos de administração como uma perspectiva alternativa sobre “quem é importante” para as empresas. Seu livro articulou a defesa de que gerenciar o relacionamento com as partes interessadas é um imperativo estratégico e de governança de empresas.

Freeman e Evan (1990) reinterpretaram os mecanismos de governança corporativa à luz das reivindicações das partes interessadas. Stead, Worrell e Stead (1990) e Carroll (1991) defendem um modelo de partes interessadas na avaliação da ética empresarial. A ênfase da estratégia no pensamento das partes interessadas continuou com Savage *et al.* (1991) propondo que as empresas precisavam gerenciar suas partes interessadas, e Preston e Sapienza (1990) argumentando que a gestão eficaz das partes interessadas estava intimamente ligada às finanças corporativas.

Brenner e Cochran (1991) apresentaram uma teoria das partes interessadas da empresa para atingir dois propósitos: primeiro explicar como as organizações funcionam e, em segundo, prever o comportamento organizacional. O conceito de grupos de interesse para explicar e orientar a estrutura e as atividades da empresa do ponto de vista da continuidade das operações e da continuidade dos negócios. Para tanto, as empresas são vistas como entidades organizacionais nas quais muitos e diversos participantes alcançam múltiplos objetivos que não são necessariamente os mesmos. O aspecto descritivo da teoria das partes interessadas reflete e explica a situação passada, presente e futura das empresas e de suas partes interessadas. A descrição simples é comum e desejável na exploração de novas áreas e geralmente se expande para gerar proposições explicativas e preditivas.

Donaldson e Preston (1995) ao abordarem a teoria dos *stakeholder*, dividindo-a em três dimensões: descritiva, instrumental e normativa. Os autores dizem ser descritiva, por buscar compreender e explicar as características e comportamentos da organização, nesta dimensão, a teoria dos *stakeholders* tem sido utilizada para caracterizar a natureza da empresa, e evidenciar como os gestores pensam sobre gerenciamento e suas estratégias de gestão. Já a dimensão instrumental examina a influência dos *stakeholders* por meio da análise da relação entre os *stakeholders* e os objetivos da organização. E a dimensão normativa visa interpretar a função da organização e oferecer orientação sobre a corporação de propriedade do investidor com base em alguns princípios morais ou filosóficos subjacentes.

Os estudos instrumentais sobre Responsabilidade Social Corporativa (RSE), todos os quais fazem referência explícita ou implícita às perspectivas das partes interessadas, utilizam metodologias estatísticas convencionais (AUPPERLE; CARROLL; HATFIELD, 1985; BARTON; HILL; SUNDARAM, 1989; COCHRAN; WOOD, 1984; CORNELL; SHAPIRO, 1987; MACGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988; PRESTON; SAPIENZA, 1990; MILLER; PRESTON; SAPIENZA, 1991). Outros estudos baseiam-se em observação direta e entrevistas (KOTTER; HESKETT, 1992; O'TTOLE, 1985; ver O'TTOLE, 1991). Quaisquer que sejam suas metodologias, estes estudos tendem a gerar implicações que sugerem que a adesão aos princípios e práticas das partes interessadas atinge os objetivos convencionais de desempenho empresarial tão bem ou melhor do que outras abordagens. Os usos instrumentais da teoria das partes interessadas estabelecem uma conexão entre as abordagens das partes interessadas e os objetivos comumente desejados, como a lucratividade.

A teoria também é utilizada para interpretar a função da corporação, incluindo a identificação de diretrizes morais ou filosóficas para o seu funcionamento e a gestão das corporações. A muito citada definição de *stakeholders* do Stanford Research Institute (SRI) como “[...] aqueles grupos sem cujo apoio a organização deixaria de existir” (FREEMAN, 1984, p. 32). Que implica claramente que os gestores corporativos devem induzir contribuições construtivas de seus *stakeholders* para alcançar os resultados desejados (por exemplo, continuidade da organização, lucratividade, estabilidade, crescimento). Os *stakeholders* são as partes interessadas em uma empresa são os sócios, os clientes, os fornecedores, os trabalhadores, os sindicatos, a comunidade, o governo e todos os entes que de alguma forma se relacionam com a empresa.

O campo de pesquisas sobre Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e a teoria das partes interessadas tem crescido consideravelmente embora ambos os conceitos muitas vezes olhem para a mesma questão de negócios de diferentes pontos de vista, acreditamos que

esclarecimentos a esse respeito podem ser úteis para resolver a tensão desnecessária ou confusão entre os dois fluxos de pensamento. Vemos a teoria das partes interessadas e RSE como distintos conceitos com alguma sobreposição (GARRIGA; MELE, 2004; WOOD, 1991). A principal semelhança entre os dois conceitos é que tanto a teoria das partes interessadas e a RSE sublinham a importância de incorporar o interesse social em questões comerciais. Tanto a teoria das partes interessadas e quanto a RSE sublinham a importância da responsabilidade da empresa na direção da comunidade e da sociedade. No entanto, a teoria das partes interessadas tende para centrar sua atenção dentro da área de atuação das atividades da empresa, assim concentrando sobre comunidades e locais onde a empresa opera e em torno da sociedade, uma área maior onde a comunidade local reside, por exemplo, cidade ou distrito. Embora a RSE tenda para ampliar a orientação social da empresa muito além disso, muitas vezes ao seu máximo (FREEMAN; DMITRYEV, 2017).

A Teoria das partes interessadas olha para a empresa na perspectiva da empresa em si, e da perspectiva da empresa e seus interesses imediatos. Essa perspectiva é formada pela teoria das partes interessadas ao alegar que a empresa tem responsabilidade para operar nos interesses de todos os seus *stakeholders* (FREEMAN, 1984). A RSE olha para a empresa da perspectiva da grande sociedade. A RSE prioriza certas responsabilidades para a empresa sobre outras, nomeadamente responsabilidades da empresa para com a sociedade. A RSE em organizações constitui-se em uma evolução ou uma das principais linhas de pesquisa originadas da Teoria dos *Stakeholders*, uma vez que os *stakeholders* desempenham um papel fundamental na influência do desenvolvimento das ações de responsabilidade social e na definição das estratégias empresariais (LOPES, 2015).

2.2 PRÁTICAS DE ESG NAS COOPERATIVAS

A transição para um mundo com emissões zero exige mudanças econômicas sistêmicas apoiadas por fluxos de capitais consistentes (WRI BRASIL, 2020). Uma alteração como essa, contudo, não consegue ser obtida apenas pela ação de um setor ou país, sendo essencial a responsabilização e colaboração conjunta de toda a sociedade mundial para descarbonizar a economia global. Em consequência, conforme Frey e Sabbatino (2018), o papel das empresas no desenvolvimento sustentável foi se tornando cada vez mais presente ao longo dos anos. Cada ator numa determinada cadeia de valor afeta as emissões de outros atores e, portanto, partilha a responsabilidade de reduzi-las (WRI BRASIL, 2020). Por essa razão tem-se incentivado que as empresas definam metas de redução tanto para suas emissões diretas, quanto indiretas,

promovendo o desenvolvimento sustentável por meios de seus investimentos e em suas soluções e práticas de negócios.

Para alcançar a descarbonização, altamente defendida no regime de mudanças climáticas, o setor privado pode ser um grande aliado. Contudo, é notório que o atual sistema financeiro não tem fornecido o financiamento necessário para alcançar os objetivos sustentáveis, sendo necessário uma adaptação do sistema financeiro por meio do *Green Finance*, em português finanças verdes. O *Green Finance* representa uma mudança positiva na transição da economia global para a sustentabilidade, pois visa aumentar o nível de fluxos financeiros (de bancos, cooperativas de crédito, microcrédito, seguros e investimento) dos setores público, privado e sem fins lucrativos para prioridades de desenvolvimento sustentável (UNEP, 2023) de modo a gerenciar melhor riscos ambientais e sociais. Segundo Alexander (2014), os bancos privados se apresentam como importantes aliados para ajudarem a superar as lacunas existentes, pois ao possuírem uma parcela significativa dos ativos globais, estes conseguem estabelecer medidas coercitivas para mobilizar o desenvolvimento sustentável, por meio de empréstimos prioritários e financiamentos abaixo da taxa de mercado a partir de subsídios de juros.

Nas últimas décadas, para o setor bancário, tanto a responsabilidade quanto as preocupações com o clima têm sido consideradas os principais impulsionadores do desenvolvimento de novos modelos de negócios, principalmente focados em bancos sustentáveis (MULDER; KOELNER, 2011; CAMPIGLIO, 2016). Dado o seu papel fulcral como intermediário financeiro líder e pilar na concessão de créditos para o desenvolvimento de projetos, crescimento dos negócios e ponderação dos riscos neles embutidos, os efeitos que a incorporação de critérios ESG poderá ter na concessão dos seus produtos e serviços são extensivos no setor bancário (CAMPIGLIO, 2016; ALEXANDER, 2014).

Nesse sentido, o setor bancário pode ser pensado como responsável pela apropriação do conceito mais amplo de finanças sustentáveis, termo para o qual não existe uma definição única e que coexiste com outros como *finanças verdes* ou *finanças sociais* e aponta para novos modelos de negócios sustentáveis (JEUCKEN; BOUMA, 1999; JEUCKEN, 2001, 2004). Os bancos, por sua vez, ao desenvolver Produtos Financeiros Sustentáveis (SFP) não apenas obtêm experiência em primeira mão, mas também podem obter benefícios para sua imagem e reputação corporativa (DELL'ATTI *et al.*, 2017; IBE-ENWO *et al.*, 2019), bem como melhorias na fidelidade do cliente (IGBUDU; GARANTI; POPOOLA, 2018; FERREIRA *et al.*, 2015). Sem contar que a implementação de práticas mais sustentáveis é como um alívio contundente

para enfrentar crises financeiras e algo que diversas instituições financeiras concordam (JEUCKEN; BOUMA, 2019; BOSSLE *et al.*, 2016).

Nas organizações cooperativas, em especial nas cooperativas de crédito, a temática ESG não chega a ser propriamente algo novo. Muitos princípios guardam similaridade com os fundamentos que norteiam essas instituições, caracterizadas por uma economia solidária, livre participação econômica dos membros, cooperação interna e atenção aos impactos de suas ações sobre a comunidade. Os valores cooperativistas, estabelecidos e promovidos pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI), órgão máximo de representatividade do movimento cooperativista, são: ajuda-mútua, responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade; e para seus cooperados estabeleceu-se: a honestidade, transparência. Os princípios e os valores cooperativos apresentam similaridades, em suas essências, com as diretrizes norteadoras para uma atuação socialmente responsável (CHAVES; VIEIRA; BERNARDO-ROCHA, 2009; SOLER, 2012).

A concepção da sustentabilidade como um conjunto interdependente de práticas sociais, ambientais e econômicas, o mais avançado conceito em vigor, já recebeu destaque nas agendas de trabalho dos principais sistemas de cooperativas de crédito atuantes no País, o Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob) e o Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi). Por essa concepção, que está baseada no *Triple Bottom Line* (TBL) proposto pelo *Global Reporting Initiative* (GRI) e prevista na Consulta Pública nº 41 do Banco Central, uma instituição sustentável é aquela que gera resultado econômico, ao mesmo tempo em que protege o meio ambiente e melhora a qualidade de vida das pessoas com as quais interage.

Em alinhamento à temática ESG, o Banco Central do Brasil, órgão responsável por regular o Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC), divulgou em setembro de 2021 normas a respeito de riscos sociais, ambientais e climáticos. De acordo com pesquisa da PwC Brasil (2022), a partir das novas exigências do Banco Central do Brasil, observa-se que três quartos das cooperativas expressam publicamente ter compromissos sociais, ambientais e de governança atrelados a sua estratégia corporativa, mas apenas 48% dispõem de metas específicas para ESG. A quase totalidade das cooperativas de crédito, 98% conta com políticas e procedimentos para avaliar riscos socioambientais na etapa de análise de crédito. Essa é uma exigência do Banco Central do Brasil prevista nas Resoluções nº 4.327 (2014) e nº 4.606 (2017). A proporção de cooperativas de crédito que têm mecanismos formais para monitorar não só suas práticas socioambientais, mas também as dos seus cooperados, é de 72%, bem menos que os 98% referentes às cooperativas que têm políticas e procedimentos para avaliar riscos socioambientais – o que revela um importante espaço para melhorias. Entre as ações sociais

desenvolvidas pelas cooperativas de crédito, a mais comum é a educação financeira para a comunidade local, também se destacam a educação corporativa, educação ambiental e ações ambientais (plantio de mudas e sementes, por exemplo, e descarte de pilhas e baterias).

Em 1º de julho de 2022, passou a vigorar a Resolução 4.943 do Banco Central do Brasil, (2021), que revogou, em 1º de dezembro de 2022, a Resolução 4.327 do Banco Central do Brasil, (2014). Essa Resolução trata da Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e sobre as ações com vistas à sua efetividade. Nesse contexto, há oportunidades significativas para incorporar a pauta ESG na estratégia das cooperativas de crédito atuantes no mercado brasileiro. Isso pressupõe estabelecer compromissos claros, implementar procedimentos específicos, traçar metas, medir resultados com transparência e comunicá-los (PwC BRASIL, 2022).

A adoção de práticas e políticas voltadas para os aspectos sociais, ambientais e de governança pelas Cooperativas de Crédito requerem o seu acompanhamento e monitoramento para atestar sua efetividade. O impacto das medidas adotadas pelo Banco Central do Brasil afeta o desempenho financeiro dessas instituições e desenvolver indicadores para monitorar o desempenho financeiro passa a ser uma exigência.

2.3 DESEMPENHO FINANCEIRO

O desempenho financeiro corporativo pode ser medido por meio de diversas métricas que visam avaliar o êxito operacional e econômico-financeiro de uma empresa. A utilização de indicadores de desempenho desenvolvidos adequadamente às necessidades das instituições proporciona aos gestores com rapidez, eficiência e segurança a sinalização dos erros e acertos da gestão. É através da medição que se obtém as informações necessárias para avaliar o desempenho de um processo ou sistema. A medição dá aos gestores a oportunidade de verificar se os objetivos ou metas estão sendo alcançados. Além do mais, a medição abre espaço para a definição de novas ações, se necessário (HOLANDA; CAVALCANTE; CARVALHO, 2009). Como benefício desses indicadores, Duque-Grisales e Aguilera-Caracuel (2021) destacam a utilidade da informação gerada a partir da transformação de dados contábeis em índices que delimitarão aspectos de solvência, continuidade, eficácia e eficiência da organização. Jacintho e Kroenke (2021) reportam que os principais indicadores econômico-financeiros se subdividem em: índices de liquidez, que dizem respeito à solvência no pagamento de contas; endividamento, que expressa a capacidade de a empresa saldar suas dívidas a longo prazo; rentabilidade, é o indicador que permite avaliar os resultados em relação às receitas, ativos ou

investimentos de associados; e indicadores de atividade, que medem a velocidade de conversão das operações em caixa.

A análise de desempenho pode considerar informações monetárias e não monetárias, e a medição do desempenho financeiro é relevante, pois reflete as decisões dos gestores na criação de valor para os *stakeholders*. Avaliar o desempenho financeiro tem como principal finalidade observar a eficiência das políticas, estratégias e diretrizes corporativas e viabiliza a comparação evolutiva da performance. Estudos recentes comprovam essas afirmativas como, Xie *et al.* (2018) que investigaram a relação dessas dimensões para determinar se as empresas preocupadas com questões ambientais, sociais e de governança (ESG) também podem ser eficientes e rentáveis. Os autores apuraram que as questões ambientais têm efeito positivo sobre a eficiência corporativa e que atividades ambientais que apresentam associação positiva com o desempenho financeiro têm algumas características comuns. As atividades sociais que podem melhorar o desempenho corporativo, a reputação e atrair funcionários capazes com poucos custos adicionais são positivamente relacionadas à eficiência corporativa. As atividades relacionadas a estratégias sustentáveis e composição do conselho estão positivamente relacionadas com o desempenho financeiro. Em empresas de países desenvolvidos, Garcia, Mendes-da-Silva e Orsato (2020) encontraram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho em ESG e o desempenho financeiro, mas uma correlação negativa entre essas dimensões em empresas de mercados emergentes. Ahmad, Mobarek e Roni (2022), que analisaram empresas FTSE350 do Reino Unido, constaram que empresas com alto ESG apresentam alto desempenho financeiro em comparação com empresas com baixo ESG. Os resultados do desempenho ESG total indicam que o ESG tem um impacto positivo e significativo no desempenho financeiro das empresas.

A rentabilidade é um dos aspectos mais importantes da atividade empresarial, no universo das instituições financeiras isso não é diferente. Embora as cooperativas de crédito não tenham como principal finalidade o lucro, ter um desempenho econômico rentável é quesito de sobrevivência na realidade de qualquer negócio. O ROE mede qual a remuneração dos sócios em relação ao lucro líquido. Nesse sentido, para Martins, Miranda e Diniz (2018), o ROE é o indicador de rentabilidade mais importante, já que apresenta ao investidor o retorno líquido do capital aplicado na organização. Embora as cooperativas de crédito sejam entidades sem fins lucrativos, a geração consistente de resultados e se traduz em sustentabilidade econômico-financeira, possibilitando constituição de reservas e, conseqüentemente, aumento do seu Patrimônio Líquido e viabilidade de expansão de suas operações.

Para avaliar o desempenho de operações típicas das cooperativas de crédito, escolhemos 5 (cinco) indicadores sugeridos pelo sistema PEARL criado pelo *World Council of Credit Unions* (WOCCU). O PEARLS possibilita identificar uma cooperativa com uma estrutura de capital frágil e identificar as causas deste problema. Esse sistema é adotado em cerca de 97 países distribuídos na África, Ásia, Caribe, Europa, América do Norte, América Latina e Oceania (WOCCU, 2013). A adequação do sistema PEARLS à realidade brasileira, com a especificação das contas do plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional – COSIF por indicadores contábeis financeiro, foi sugerida por Bressan *et al.* (2010).

Cada letra do PEARLS representa uma área de operações da cooperativa de crédito, sendo: P – *Protection (Proteção)*, E – *Effective Financial Structure (Estrutura Financeira Efetiva)*, A – *Asset Quality (Qualidade do Ativo)*, R – *Rates of Return and Cost (Taxas de Retorno e Custo)*, L – *Liquidity (Liquidez)* e S – *Signs of Growth (Sinais de Crescimento)*.

Os princípios e conceitos do PEARLS apresentados a seguir foram traduzidos por Vasconcelos (2006, p. 12-17), a partir do manual da WOCCU (RICHARDSON, 2002). Os indicadores de Proteção do modelo PEARLS referem-se ao seguro do dinheiro do associado cliente pela cooperativa; a Estrutura financeira efetiva determina o potencial de crescimento, capacidade de lucro e do poder financeiro global da cooperativa (BARAL, 2006). Os Indicadores de Estrutura financeira efetiva, são os mais importantes fatores na determinação do potencial de crescimento, capacidade de resultados e força financeira total. Os Indicadores de qualidade dos ativos avaliam se as cooperativas de crédito usam o capital social para financiar a aquisição de ativos fixos. Os Indicadores de taxas de retorno e custos, do sistema PEARLS, segregam todos os componentes essenciais das rendas líquidas para auxiliar no gerenciamento dos rendimentos dos investimentos e na avaliação das despesas operacionais. Os Indicadores de Liquidez avaliam a gestão do caixa da cooperativa frente aos possíveis resgates de depósitos e a manutenção de níveis elevados de caixa que podem impactar a rentabilidade. Os indicadores de Sinais de crescimento de ativos quando acompanhados de rentabilidade sustentada são a chave para o sucesso das cooperativas (BARAL, 2006). Dessa maneira, o PEARLS demonstra seu valor como uma ferramenta de gerenciamento. O modelo PEARLS adapta-se melhor para a análise de Cooperativas de Crédito, em razão de suas características diferenciadas e pelo fato de englobar indicadores específicos dessas cooperativas (BRESSAN *et al.*, 2011).

Os seguintes indicadores foram selecionados para análise do desempenho financeiro das cooperativas de crédito. Foram utilizados dois indicadores de Estrutura financeira efetiva, o (E1), que mede quanto as Operações de crédito líquidas das perdas representam do Ativo total. Esse também é um indicador essencial para uma Cooperativa de Crédito, tendo em vista que

uma das principais atividades de uma Cooperativa de Crédito é atender a demanda de crédito de seus associados, esse indicador foi utilizado por Silva *et al.* (2022), Gollo e Da Silva (2015) De Araújo, De Lima, De Lima (2011) e Bressan *et al.* (2010). O outro indicador de Estrutura financeira efetiva que utilizado foi o (E3), que mede a representatividade do Capital Social em relação ao Ativo total e foi adotado por De Araújo, De Lima e De Lima (2011) e Bressan *et al.* (2010). Para avaliar a qualidade dos ativos, foi adotado o indicador (A4), que corresponde aos Depósitos totais divididos pelo Ativo total. Os Depósitos são fontes de recursos fundamentais para o desempenho de uma Cooperativa de Crédito e por sua importância destaca-se esse indicador que também foi utilizado por Da Silva, Padilha e Da Silva (2015) e Bressan (2010). Para compor o conjunto de indicadores, foram escolhidos os indicadores de taxa de retorno consagrados na literatura de avaliação de desempenho financeiro (R7), Sobras pelo Ativo total, que corresponde ao ROA (Retorno sobre o Ativo) também já utilizados por Silva *et al.* (2022), Gollo e Da Silva (2015) e Bressan *et al.* (2010). O indicador de Sobras sobre o Patrimônio Líquido (R8), que corresponde ao ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido), utilizado por Da Silva, Padilha, Da Silva (2015) e Silva *et al.* 2022) completam o conjunto selecionado para medir a influência do desempenho ESG no desempenho financeiro das Cooperativas de Crédito. Esses indicadores também foram escolhidos porque sua disponibilidade torna possíveis os cálculos dos indicadores de desempenho a partir das informações colhidas nos dados secundários obtidos no IF_DATA do BCB.

2.4 COOPERATIVISMO E COOPERATIVAS DE CRÉDITO

Uma cooperativa é uma associação de pelo menos 20 (vinte) pessoas com interesses comuns, organizada financeiramente de forma democrática, com livre participação e respeito aos direitos e obrigações de cada membro, a quem presta serviços sem fins lucrativos. A cooperativa possui as seguintes características. É uma sociedade de pessoas cujo objetivo principal é a prestação de serviços. Uma cooperativa gerida democraticamente pode ter um número ilimitado de membros, uma pessoa corresponde a um voto. Neutralidade política e não discriminação religiosa, social e racial, bem como indivisibilidade do fundo de reserva entre sócios, no âmbito da dissolução da sociedade (BRASIL, 1971). Segundo a ACI - Aliança Cooperativa Internacional, (2015) e Meinen e Port (2014), as Cooperativas são guiadas por sete princípios comuns: (i) adesão voluntária e livre, (ii) gestão democrática, (iii) participação econômica dos associados, (iv) autonomia e independência, (v) educação, formação e informação, (vi) intercooperação entre cooperativas e (vii) interesse pela comunidade. Os

valores cooperativistas, estabelecidos e promovidos pela ACI, órgão máximo de representatividade do movimento cooperativista, são: ajuda-mútua, responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade; e para seus cooperados estabeleceram-se: a honestidade e a transparência. Os princípios e os valores cooperativos apresentam similaridades, em suas essências, com as diretrizes norteadoras para uma atuação socialmente responsável (CHAVES; VIEIRA; BERNARDO-ROCHA, 2009; SOLER, 2012).

Além dos sete princípios norteadores, as organizações cooperativas estão divididas em sete ramos: agropecuário, crédito, transporte, trabalho, produção de bens e serviços, saúde, consumo e infraestrutura. Essa segmentação faz-se necessária para uma melhor organização do sistema cooperativo. Dentre os ramos, este estudo tem como foco o ramo do crédito por ser um dos mais representativos e ter apresentado uma grande expansão a partir de 2018.

A Cooperativa de Crédito é uma instituição financeira formada pela associação de pessoas para prestar serviços financeiros exclusivamente aos seus associados. Os cooperados são ao mesmo tempo donos e usuários da cooperativa, participando de sua gestão e usufruindo de seus produtos e serviços. O resultado positivo da cooperativa é conhecido como Sobra e é repartida entre os cooperados em proporção com as operações que cada associado realiza com a cooperativa. Assim, os ganhos voltam para a comunidade dos cooperados. No entanto, assim como partilha das Sobras, o cooperado está sujeito a participar do rateio de eventuais perdas, em ambos os casos na proporção dos serviços usufruídos. As cooperativas de crédito são autorizadas e supervisionadas pelo Banco Central, ao contrário dos outros ramos do cooperativismo, tais como transporte, educação e agropecuária (BANCO CENTRAL, 2024).

As sociedades cooperativas classificam-se em Singulares, Centrais ou Federações e Confederações. As Singulares são as que tenham por objeto as mesmas ou correlatas atividades econômicas. As Cooperativas Centrais ou Federações são constituídas de no mínimo três Singulares. As Confederações de Cooperativas são constituídas de no mínimo três Federações de Cooperativas ou Cooperativas Centrais, da mesma ou de diferentes modalidades (BRASIL, 1971). As Cooperativas de Crédito podem conceder crédito e captar depósitos à vista e a prazo dos respectivos associados, realizar recebimentos e pagamentos por conta de terceiros, realizar operações com outras instituições financeiras e obter recursos de pessoas jurídicas, em caráter eventual, a taxas favorecidas ou isentas de remuneração, além de outras operações.

As Cooperativas Centrais de crédito são constituídas para organizar, em comum acordo e em maior escala, os serviços financeiros e assistenciais das filiadas, integrando e orientando suas atividades, bem como facilitando a utilização recíproca dos serviços. São também responsáveis pela supervisão auxiliar das singulares. As federações de cooperativas de crédito,

diferentemente das cooperativas centrais de crédito, não podem realizar operações restritas às instituições financeiras, como a captação de recursos e a concessão de empréstimos. As confederações constituídas de Cooperativas Centrais de Crédito têm por objetivo orientar, coordenar e executar atividades destas, nos casos em que o vulto dos empreendimentos e a natureza das atividades transcenderem o âmbito de capacidade ou a conveniência de atuação das associadas (BANCO CENTRAL, 2024).

As atividades da cooperativa devem incentivar a cooperação e outros comportamentos alinhados com o desenvolvimento sustentável, que reduzam a dependência externa em benefício de toda a comunidade e a visão de que a entidade deve ser incluída na sociedade como uma entidade eticamente responsável que trabalha para promover o bem-estar da sociedade e dos seus empregados através de melhores condições de trabalho. A cooperativa se envolve diretamente com a sociedade e toma decisões a partir deste contexto para promover atividades e projetos que possam trazer melhorias duradouras para a comunidade e para si mesma. As cooperativas que atuam no mercado buscam sempre oferecer à sociedade uma melhor qualidade de vida, tentando trazer a sociedade para o mercado econômico através de projetos e atividades voluntárias (CARNEIRO, 2023).

As cooperativas de crédito mantêm-se como o segmento do Sistema Financeiro Nacional (SFN) que mais cresce. Segundo números divulgados pelo Banco Central (2023), o setor encerrou 2022 com 9.122 unidades de atendimento, aumento de 1.010 unidades (12,5%) em relação ao ano anterior. O segmento opera em 55,3% dos municípios brasileiros, totalizando 3.080 localidades. Apenas no ano passado, 174 novos municípios passaram a contar com uma unidade de atendimento de cooperativa de crédito. Em dezembro de 2022, haviam, em todo o país, 799 cooperativas singulares, 32 cooperativas centrais, 4 confederações e 2 bancos cooperativos.

A carteira de crédito ativa (total de empréstimos ativos) do sistema cooperativo aumentou 22,4% em 2022. Após expansão de 35,9% em 2021, reflexo da retomada econômica após o início das vacinações contra a Covid-19, o estoque de empréstimos e financiamentos da cooperativa de crédito desacelerou em 2022, mas continuou a expandir-se acima da média do SFN, cuja carteira de crédito cresceu 14% no ano passado (BANCO CENTRAL, 2023).

O total de cooperados subiu 14,5%, passando de 13,6 milhões em 2021 para 15,6 milhões em 2022. Desse total, 13,2 milhões são pessoas físicas, e 2,4 milhões, pessoas jurídicas. O maior crescimento ocorreu nas pessoas jurídicas, cuja presença aumentou 17,8%. Segundo o Banco Central (2023), 90% dos cooperados pessoas jurídicas são micro e pequenas empresas. O número de pessoas físicas subiu 13,9% no ano passado. Conforme a última edição anual do

Panorama do Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC), o maior número de associados nessa categoria corresponde a homens, com 55,8% do total de pessoas físicas.

Na divisão por regiões, o Sul continua a liderar o cooperativismo de crédito, com unidades de atendimento em 95,9% dos municípios. Em seguida, estão Centro-Oeste (75,2%), Sudeste (70,3%) e Norte (36,9%). O Nordeste tem a penetração mais baixa, com apenas 13,8% dos municípios atendidos por cooperativas de crédito. Em relação ao crescimento, no entanto, o Norte lidera a atração de novos associados, com expansão de 34,7% no número de pessoas físicas e de 28,4% de pessoas jurídicas no ano passado. Os ativos totais das cooperativas de crédito, que incluem não apenas a carteira de crédito, mas os outros bens, totalizaram R\$ 590 bilhões em dezembro de 2022, alta de 28,6% no ano. O estoque de captações de recursos somou R\$ 466 bilhões e subiu 29,9%, em ritmo superior ao dos outros ramos do Sistema Financeiro Nacional (BANCO CENTRAL, 2023).

Em relação aos riscos financeiros das cooperativas de crédito, o Banco Central (2023), informou que os ativos problemáticos (como empréstimos com inadimplência) cresceram em 2022 após dois anos seguidos de queda, atingindo 4,6% dos ativos totais. Segundo o órgão, o nível de provisões (reservas financeiras para cobrir possíveis prejuízos) está acima de 90% das perdas esperadas na carteira de crédito. As cooperativas de crédito, apontou o relatório, continuam a operar acima dos limites de segurança exigidos pela regulamentação. O cooperativismo de crédito sempre teve grande importância para suportar os desafios em tempos de crise. E não foi diferente na última que enfrentamos e que, inclusive, ainda estamos sentindo os seus efeitos – pressão inflacionária, corrosão da capacidade de pagamento dos cidadãos e retração no crescimento do país.

As cooperativas, no entanto, seguiram e seguirão fortes na concessão de crédito, na expansão territorial e no aumento da base de cooperados. Referências no movimento de inclusão e educação financeira, o cooperativismo de crédito se mostra como vetor importantíssimo para a manutenção de negócios em todo o país, principalmente pequenos e médios (BANCO CENTRAL, 2023).

O ramo crédito foi escolhido pelo expressivo crescimento apresentado desde 2018 em quase todos os seus indicadores financeiros e não financeiros. As Centrais das Cooperativas de Crédito foram selecionadas pelo fato de divulgarem seus Relatório de Sustentabilidade com regularidade e a obrigatoriedade do GRSAC a partir de 2022, o que ainda não acontece nas Cooperativas de Crédito Singulares.

2.5 HIPÓTESES DE PESQUISA E DESENHO DE PESQUISA

Neste tópico do referencial teórico, buscou-se apresentar, por meio de estudos anteriores, as hipóteses presumidas para a pesquisa, sobre a influência das práticas ambientais, das práticas sociais, das práticas de governança e as práticas ESG propriamente ditas, no desempenho financeiro das cooperativas de crédito. Por fim, após a fundamentação das hipóteses apresenta-se o modelo teórico do estudo. Atendendo ao objetivo de analisar a influência das práticas sustentáveis ESG - *Environmental, Social, Governance* no desempenho financeiro das Cooperativas de crédito brasileiras. O presente estudo propõe analisar, os efeitos do ESG e de seus pilares (E) ambiental, (S) social e (G) governança com o objetivo de verificar sua influência no desempenho financeiro das Cooperativas de crédito.

2.5.1 Práticas ambientais e desempenho financeiro

Sob a ótica dos indicadores de desempenho de ESG, o valor gerado no negócio ao longo do tempo, os riscos e impactos associados e a gestão destes devem ser evidenciados. Esses indicadores devem fornecer fontes relativas ao desenvolvimento e implantação das práticas de ESG na organização, referente a sua política, objetivos e metas em busca da melhoria contínua, sempre que pertinente, considerando expectativas das partes interessadas (ABNT 2030, 2022).

No aspecto ambiental, Khaled *et al.* (2021) destacam a integração com as metas que visam ao desenvolvimento econômico sustentável e a adaptação das empresas às mudanças climáticas. Um enfoque importante que precisa ser amplamente adotada pelas instituições financeiras é o de riscos, pois os temas sociais e ambientais têm uma influência significativa sobre o risco de uma carteira de crédito ou de investimentos, portanto, têm de ser geridos cuidadosamente (WEBER; FENCHEL; SCHOLZ, 2008). Porter e Van Der Linde (1995) argumentam que regulamentações ambientais efetivamente projetadas reduzem as externalidades da empresa (poluição) e permitem que a empresa obtenha economia de custos por meio da inovação. Santos *et al.* (2019) apresentam evidências de que o volume de clientes e de operações de microcrédito realizadas pelas cooperativas de crédito brasileiras foi positivamente afetado por mudanças regulatórias ocorridas em 2011. No entanto, ainda não se sabe se as regulamentações ambientais podem estimular receitas adicionais que excedam o custo adicional e levar a uma maior eficiência empresarial (AMBEC *et al.*, 2013).

No que diz respeito ao (E) de ambiental do ESG, as Cooperativas de Crédito têm compromisso com a inclusão financeira ao atender públicos desassistidos ou mal assistidos, um

compromisso mais ativo com o financiamento da sustentabilidade, fornecendo crédito para empreendimentos relacionados a questões sociais e ambientais e promovendo o desenvolvimento sustentável das comunidades ou, ainda, restringindo o crédito para iniciativas que promovam o desmatamento ou descumpram com diretrizes de direitos humanos como o trabalho análogo ao escravo (COTÓN; CASTRO, 2011).

2.5.2 Práticas Sociais e desempenho financeiro

As práticas sociais nas Cooperativas de Crédito estão relacionadas com o atendimento dos interesses dos seus associados e de seus colaboradores e por extensão da comunidade a que se inserem. As cooperativas atuam no desenvolvimento sustentável das comunidades onde estão presentes, por meio de políticas aprovadas por seus membros. Enfatizam o investimento em projetos que beneficiem a economia, a sustentabilidade ambiental e a justiça social. A realização do papel social das Cooperativas de Crédito não se relaciona diretamente com o desempenho financeiro. As cooperativas que demonstram um desempenho social superior tendem a ter um perfil de maior tamanho, menor alavancagem financeira e uma receita maior proveniente de atividades não ligadas à operação de crédito. Por outro lado, as cooperativas com um desempenho financeiro mais elevado geralmente são menores em tamanho, têm maior alavancagem e uma receita menor decorrente da diversificação de produtos. Adicionalmente, o risco operacional, como o decorrente de litígios, afeta negativamente o desempenho financeiro dessas cooperativas (CORDEIRO; BRESSAN, 2023). No aspecto social, segundo Khaled *et al.* (2021), o foco está no combate das desigualdades sociais, fome e na busca de crescimento econômico mais sustentável.

Em relação ao (S) de social do ESG, as cooperativas também têm um histórico forte de apoiar as comunidades locais. Elas podem fornecer serviços e produtos acessíveis aos membros, incluindo aqueles que de outra forma seriam excluídos do mercado. As cooperativas de crédito podem fornecer serviços financeiros inclusivos para membros de comunidades sub atendidas. As cooperativas de habitação podem ajudar a fornecer moradia acessível para membros de baixa renda (BEZERRA JR., 2023). Do ponto de vista social, a atenção a questões como inclusão e diversidade podem ir além do *marketing* e efetivamente agregar maior potencial de inovação ao negócio (ROMERO, 2021).

2.5.3 Práticas de Governança e desempenho financeiro

A implementação de metas sustentáveis é uma exigência do planejamento da governança corporativa, e requer medidas estruturais que têm implicações na constituição da empresa, sendo importante reconfigurar o sistema de governança com objetivo de definir e implementar políticas e estratégias de sustentabilidade corporativa (VAN MARREWIJK, 2003). Nesse sentido, muitos autores trataram da composição do conselho de administração e sua influência na estrutura de governança corporativa. No que diz respeito à questão das mulheres no conselho de administração, muitos estudos concluíram que a diversidade de gênero no conselho de administração pode melhorar o desempenho financeiro (ERHARDT; WERBEL; SHRADER, 2003; HOOBLER *et al.*, 2016; TERJESSEN; COUTO; FRANCISCO, 2016; WANG, 2012). Os benefícios e a remuneração do conselho, a experiência empresarial dos membros do conselho e a presença de mulheres diretoras foram significativos na melhoria do desempenho financeiro baseado em contabilidade (VO; PHAN, 2013). Luan e Tang (2007) descobriram que ter um diretor independente tem um impacto significativamente positivo no desempenho de uma empresa. Zhu *et al.* (2016) descobriram que, na China, a capacitação de diretores independentes está positivamente associada ao valor da empresa. Harjoto *et al.* (2015) constataram que a diversidade do conselho de administração permite que as empresas atendam melhor às necessidades dos diferentes *stakeholders* e que isso também aumenta o desempenho ESG.

Em certos setores, como o bancário, a boa governança corporativa também tem um efeito positivo no desempenho financeiro (ESTEBAN-SANCHES; DE LA CUESTA-GONZALES; PAREDES-GAZQUES, 2017). Nesse sentido, o alinhamento estratégico das entidades cooperativas deve considerar os aspectos que envolvem a sustentabilidade corporativa, ponderando as dimensões social, ambiental e econômica, visando agregar ações e práticas alinhadas às atividades desenvolvidas, tendo em vista que a governança corporativa alinhada com práticas sustentáveis deve ser tratada como um elemento central da administração da cooperativa (ARAQUE; DE HERNANDEZ; VARGAS, 2019).

Quando a governança corporativa é aplicada à gestão de atividades de sustentabilidade, todo o processo pode ser resumido da seguinte forma: as atividades relacionadas à sustentabilidade criam problemas e oportunidades para os membros da cooperativa, que precisam se reunir para tomar decisões. Dentro de um ambiente favorável à confiança e ao comprometimento, o grupo de cooperados pode discutir, decidir e implementar mecanismos de

governança corporativa para resolver essas tensões, definindo papéis e funções, controlando o comportamento dos membros e os arranjos gerais de trabalho (GIGLIO *et al.*, 2020).

No que se relaciona ao (G) de Governança do ESG, as cooperativas são conhecidas por seu modelo de governança democrático e transparente, onde cada membro tem uma voz e um voto igual. Esse modelo de governança pode fornecer uma forma de equilibrar os interesses dos membros e as preocupações sociais e ambientais mais amplas. As cooperativas também podem criar estruturas de liderança que incentivam a tomada de decisões responsáveis, éticas e transparentes (BEZERRA JR., 2023).

2.5.4 Práticas ESG e desempenho financeiro

Garriga e Melé (2004) indicam que empresas sustentáveis que se envolvem em maior inovação de produtos e inovação estratégica podem reduzir custos. Essas conclusões indicam que a margem operacional poderia ser melhorada pela atividade ESG. Com um foco na sustentabilidade econômica, a exemplo de Leismann e De Montreuil (2009) que, por meio das demonstrações contábeis, identificam cinco níveis de sustentabilidade financeira intrassetorial de cooperativas de crédito, classificadas como precária, baixa, média, alta e excelente sustentabilidade. El Ghoul *et al.* (2011) destacam a relação negativa entre os relatórios de sustentabilidade e o custo de capital. Isso sugere que o ESG deve ser visto como um movimento estratégico que eventualmente se traduz num melhor desempenho. Segundo Qiu, Shaukat e Tharyan (2016), o melhor desempenho em atividades ESG podem acabar atraindo consumidores que estão propensos a pagar mais por um produto sustentável, além disso, funcionários tendem a ser mais engajados nestas empresas, o que aumenta a produtividade, devido a uma sinergia positiva no ambiente empresarial. As empresas que se envolvem mais em atividades ESG enfrentam custos de monitorização mais baixos. Cui *et al.* (2018) também observam uma relação negativa entre ESG e assimetria de informação.

A melhoria da imagem e maior apoio das partes interessadas no atendimento das questões ligadas ao ESG beneficiam o desempenho (LIN *et al.*, 2020). Os bancos com pontuações ESG mais elevadas podem ser vistos como de baixo risco (ALBUQUERQUE *et al.*, 2020; BROADSTOCK *et al.*, 2020) e poderiam superar o mercado durante períodos de crise (TAKAHASHI; YAMADA, 2021).

Com relação aos efeitos do ESG (ambiental, social e governança) no ROA, percebe-se resultados inconclusivos, variando de: positivos (NOLLET; FILIS; MITROKOSTAS, 2016; LIANG; RENNEBOOG; 2017; LI *et al.*, 2018; ALBUQUERQUE; KOSKINEN; ZHANG,

2019; BUALLAY, 2019; JAVEED; LEFEN, 2019; VELTE, 2020; ALAREENI; HAMDAN, 2020; ILIEV; ROTH, 2021; AZMI; HASSAN; HOUSTON, 2021), negativos (DI GIULI; KOSTOVETSKY, 2014; BUALLAY *et al.*, 2020b; DUQUE-GRISALES; AGUILERA-CARACUEL, 2021; TAUFIK; WILLIAM, 2021) e insignificantes (BUALLAY *et al.*, 2020a; HSU; LIANG; MATOS, 2022). O efeito do ESG (ambiental, social e governança) sobre o ROE, denotando-se efeitos positivos (CORNETT; ERHEMAMTS; EHRANIAN, 2016; LEE; CIN; LEE, 2016; BUALLAY, 2019; JAVEED; LEFEN, 2019; ALAREENI; HAMDAN, 2020), negativos (ATAN *et al.*, 2018; BUALLAY *et al.*, 2020b; TAUFIK; WILLIAM, 2021) e sem significância (BUALLAY *et al.*, 2020a). Em ambos os casos (ROA e ROE), os efeitos insignificantes podem ser atribuídos ao fato de que as organizações que desenvolvem atividades de ESG (ambiental, social e governança) acabam não gerando resultados financeiros (LIN *et al.*, 2020).

Diante deste contexto controverso, entre ESG, bem como das variações que ocorrem entre cada desempenho financeiro, o estudo presume uma relação positiva entre o ESG e cada uma de suas dimensões ambiental, social e governança e o desempenho financeiro.

Portanto, assume-se que:

H1: Existe relação positiva e significativa entre as práticas ESG, ambiental (H1a), social (H1b), governança (H1c) e o desempenho financeiro das cooperativas de crédito.

A partir da lacuna explorada nesta pesquisa, procurou-se entender as interações existentes entre ESG (geral, ambiental, social e governança) e o desempenho financeiro através de 5 indicadores do sistema PEARLS (E1, E3, A4, R7 e R8).

Para atestar que as práticas ESG influenciam o desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas de Crédito, utilizou-se da Regressão Linear Múltipla com dados em painel, no período de 2018 a 2022, bem como o Ativo total, o número de cooperativas, o número de postos de atendimento e o número de associados como variáveis de controle.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico apresenta-se o delineamento da pesquisa, a caracterização e a formatação da amostra do estudo, bem como as informações a respeito da coleta e análise dos dados. Na sequência, apresentam-se o método, o modelo econométrico adotado e são definidas as variáveis independentes, dependentes e de controle, para testar as hipóteses.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois examina e correlaciona fatos sem manipulá-los, de forma a acessar, da maneira mais precisa possível, o fenômeno com suas relações e características (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2006). Para Black e Champion (1976), Gil (2011), Gressler (1983) e Triviños (1987), a pesquisa descritiva geralmente ocorre quando o pesquisador pretende descrever fatos e fenômenos de uma determinada realidade, e características de uma amostra ou população. De acordo com essa definição, analisou-se a influência das práticas ESG no desempenho financeiro nas Centrais das Cooperativas de Crédito no Brasil. O objetivo da pesquisa descritiva, para Michel (2005, p. 31), é “analisar, com a maior precisão possível, fatos ou fenômenos em sua natureza e características, procurando observar, registrar e analisar suas relações, conexões e interferências”.

Esta pesquisa também se classifica como documental, pois foram analisados Relatórios de Sustentabilidade emitidos pelas Centrais das Cooperativas de Crédito que compõe a amostra (VERGARA, 2015). Conforme Helder (2006, p. 1-2), “a técnica documental vale-se de documentos originais, que ainda não receberam tratamento analítico por nenhum autor [...] é uma das técnicas decisivas para a pesquisa em ciências sociais e humanas”.

No que diz respeito à abordagem, classifica-se como quantitativa, pois foram empregadas técnicas estatísticas para análise do fenômeno, por meio da relação entre duas ou mais variáveis (KÖCHE, 2003). O método quantitativo

[...] utiliza a coleta e a análise de dados para responder às questões de pesquisa e testar as hipóteses estabelecidas previamente, e confia na medição numérica, na contagem e frequentemente no uso de estatística para estabelecer com exatidão os padrões de comportamento de uma população (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

3.2 FORMATAÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

A população da pesquisa é composta pelas Centrais das Cooperativas de Crédito, brasileiras, com informações relativas ao período de 2018 a 2022. O presente estudo utilizou como marco legal o início da vigência da legislação que instituiu a obrigatoriedade de divulgação pela Confederação das Centrais, pelo Bancos Cooperativos ou Centrais de Cooperativas de Crédito integrantes do SNCC da Política de Responsabilidade Social e Ambiental - PRSA e do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas - GRSAC (BANCO CENTRAL, 2021).

Em 2022, o Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC) estava composto por 32 Centrais de Cooperativas de Crédito. Foram adotados os seguintes critérios para a seleção das Centrais das Cooperativas de Crédito que fazem parte da amostra deste estudo. Serão observadas a divulgação da PRSAC, do Relatório de Sustentabilidade e do Relatório GRSAC pelas Centrais, a fim de identificar as práticas sustentáveis das cooperativas estudadas, no período de 2018 a 2022, bem como construir uma *proxy* para mensurar o desempenho corporativo em ESG destas Centrais. O processo da coleta de dados foi instrumentalizado, por meio da utilização de dados secundários coletados junto às Centrais das Cooperativas de Crédito.

Em vista disso, para a realização deste estudo, em um primeiro momento, foram utilizados os dados obtidos por meio de questões fechadas, com respostas dicotômicas do tipo sim ou não e, com base nestas informações foi possível criar um índice (IESG), em relação aos aspectos pertinentes à ESG, os quais foram utilizados como *proxy* na pesquisa para representar as variáveis independentes.

Posteriormente à tabulação dos dados ESG, o que resultou na apuração dos índices ESG Ambiental (IESG E), ESG Social (IESG S) e ESG de Governança (IESG G), em seguida, procedeu-se com a integração dos índices ESG com os dados secundários das demonstrações contábeis das Centrais das Cooperativas de Crédito. Estes dados secundários foram obtidos na plataforma IF.data_BCB, banco de dados do Banco Central do Brasil, as demais informações relativas às variáveis de controle foram obtidas na plataforma das Centrais das Cooperativas de Crédito no site *public-panel BureauCoop*. Os dados foram consolidados e integrados numa planilha Excel formando um único banco de dados contendo os dados financeiros utilizados para apurar o desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas juntamente com os índices ESG e os dados das variáveis de controle.

Quanto aos critérios de exclusão, serão consideradas as seguintes condições para retirar Centrais das Cooperativas de Crédito da amostra:

- a) falta de informações completas nas Demonstrações Contábeis;
- b) possuam Patrimônio Líquido negativo.
- c) falta do Relatório de Sustentabilidade ou do GRSAC.

3.3 MÉTODO DE ESTUDO

A fim de atender aos objetivos propostos neste estudo, esta seção explicita as escolhas realizadas para a pesquisa. Em um primeiro momento, descrevem-se os critérios para a elaboração dos índices (IESG), e após apresenta-se uma descrição detalhada do método dos Mínimos Quadrados Ordinários – OLS com dados em painel, seguido do modelo de investigação e suas variáveis. Para atender esses objetivos, a apreciação dos dados quantitativos ocorreu mediante a utilização da análise de regressão linear múltipla, como forma de mensurar a relação entre as categorias das variáveis pesquisadas. Entretanto, em um primeiro momento foi realizada a preparação (sistematização) do banco de dados referente à ESG nas Centrais das Cooperativas de Crédito. Em seguida, foram criados os índices (IESG) relativos ao conjunto de variáveis que compõem as três dimensões ESG que serviram de *proxy* para a pesquisa, conforme critérios detalhados na seção a seguir.

3.3.1 Detalhamento dos índices

Este estudo foi realizado a partir da elaboração de critérios específicos, sendo que a técnica utilizada para a elaboração dos índices ocorreu por meio da análise individual das 30 questões, e, de acordo com o tipo de questão, definiu-se os critérios quanto à pontuação. A análise minuciosa das questões para construir uma *proxy* para mensurar o desempenho corporativo em ESG foi realizada com base nos trabalhos de Almeida e Santos (2014), Xie *et al.* (2018), de Li *et al.* (2020) e Neves (2022). Assim, foi elaborado um instrumento de pesquisa para gerar o índice de Práticas ESG Corporativas (IESG). O instrumento sofreu adaptações ao contexto das Cooperativas de Crédito brasileiras e foi submetido a um comitê de especialistas que o validou.

A elaboração do instrumento de pesquisa, que apurou os índices de ESG das Centrais das Cooperativas de Crédito, teve como base as respostas estruturadas de 30 questões binárias (sim/não). Das 30 questões (IESG), 10 delas referem-se aos aspectos ambientais (IESG E), 10

questões dizem respeito aos aspectos sociais (IESG S) e 10 questões sobre os aspectos de governança (ESG G). As questões foram confrontadas com os relatórios de sustentabilidade e GRSCA das Centrais das Cooperativas de Crédito. As respostas identificadas nos relatórios correspondiam a 1 ponto e aquelas questões que não possuíam uma resposta objetiva sobre a indagação apresentada no instrumento recebiam 0 ponto. Os resultados foram totalizados e relativizados para apuração dos respectivos índices, tal como exemplificamos: 30 pontos = 100%, 15 pontos = 50%, sendo 10 pontos = 33,33%.

Devido à presença de múltiplas variáveis na composição das questões e de respostas diferentes em relação a cada uma delas, foi necessário estabelecer critérios para que todas as questões fossem avaliadas com o mesmo peso (0 – 1). Por esse motivo, a criação dos índices para a utilização como *proxy* nas regressões lineares múltiplas foi indispensável, em virtude de não existir uma variável específica para representar os constructos das práticas ESG (Ambiental - ESG E, Social – ESG S, e de Governança ESG G) conforme o modelo de pesquisa. Observa-se que a criação de índices se configura como um método recorrente na literatura, no tocante ao estudo de empresas. Entretanto, esse mesmo critério é encontrado com menor frequência para o estudo de cooperativas de crédito. Dentre os trabalhos que desenvolveram índices específicos, pode-se citar o estudo de Neves (2022), que utilizou o Índice de Práticas ESG Corporativas (IESG), estruturado em 30 perguntas referentes às dimensões ambiental, social e de governança corporativa para avaliar as práticas de ESG das empresas, Almeida e Santos (2014), que, para mensurar a divulgação voluntária de informações de responsabilidade social corporativa, utilizaram um índice (IRSC) composto por 24 questões objetivas, Xie *et al.* (2018) investigaram a relação entre eficiência corporativa e sustentabilidade corporativa para determinar se as empresas preocupadas com questões ambientais, sociais e de governança (ESG) também podem ser eficientes e lucrativas. A transparência das informações ESG é indicada pelo índice denominado pontuação de divulgação ESG, no qual cada ponto de dados é ponderado em termos de importância e adaptado aos diferentes setores da indústria. Li *et al.* (2020) investigaram a divulgação ambiental, social e de governança corporativa (ESG), o estudo constrói um sistema de avaliação da estrutura de governança verde das empresas chinesas através de um índice para testar como a estrutura de governança verde está relacionado às restrições de financiamento das empresas.

Pode-se observar a similaridade entre esses estudos ao proporem a construção de um único índice para mensurar as práticas ESG. Por outro lado, cada trabalho utiliza-se de uma metodologia específica, ao levar em consideração as informações obtidas e a finalidade deste indicador para as pesquisas realizadas.

As respostas foram obtidas nos Relatórios de Sustentabilidade e no GRSAC. O valor do Índice de Práticas ESG Corporativas (IESG), portanto, foi obtido pelo somatório das respostas positivas de 30 questões objetivas e binárias, respondidas por meio da análise dos Relatórios de Sustentabilidade. Assim, adicionou-se 1 (um) ponto ao índice quando constatada a divulgação de um determinado item pela empresa; e (zero), caso não seja identificado. Assim, o *score* de desempenho das empresas analisadas ficou entre 0 e 30. Todos os números (pontuação) absolutos foram transformados em números relativos. Desse modo, cada cooperativa de crédito teve uma pontuação que foi equiparada à pontuação total das questões escolhidas, em cada uma das dimensões do estudo (a título de exemplo: 10 pontos de um total de 20 = 50%) a fim de estabelecer o índice ESG. Essa transformação foi realizada para as 32 Centrais das Cooperativas de Crédito em relação aos totais de cada dimensão (ESG E, ESG S e ESG G).

Após a criação dos índices, foi possível prosseguir com a análise de regressão linear múltipla, para tal, realizou-se a integração da planilha contendo os índices de práticas ESG construídos com os respectivos valores relativos (%), no que tange ao desempenho financeiro (E 1, E 3, A 4, R7 e R 8) das Centrais das Cooperativas de Crédito estudadas.

3.3.2 Método dos Mínimos Quadrados Ordinários MQO

Objetivando a estimação dos parâmetros adequados, nesta pesquisa utilizou-se o Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), ou Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) ou ainda, OLS (do inglês, *Ordinary Least Squares*), em que a estimativa dos parâmetros é equivalente à obtenção da linha que fornece o melhor ajuste dos pontos de um gráfico de dispersão, ou seja, a melhor representação da variável dependente pelo uso da (s) variável (is) independente (s). O método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) minimiza a soma do quadrado das distâncias verticais de cada ponto até a linha da equação de regressão, ou seja, minimiza o somatório dos erros do modelo (HAIR *et al.*, 2009). Quanto aos períodos, ou pontos no tempo em que os dados foram coletados pode ser classificada como sendo uma série de dados em painel é uma técnica estatística usada para analisar dados longitudinais, ou seja, dados coletados ao longo do tempo de uma mesma unidade de análise, como empresas, indivíduos ou países.

Desse modo, a aplicação do método MQO por meio da análise de Regressão Linear Múltipla (RLM) refere-se ao estudo da dependência de uma variável (a variável dependente), em relação a uma ou mais variáveis (as variáveis independentes ou explicativas), com o intuito de estimar e/ou prever a média (da população) ou o valor médio da dependente em termos dos valores conhecidos (em amostragem) das independentes (GUJARATI; PORTER, 2010). A

Regressão Linear Múltipla (RLM) foi utilizada com o intuito de analisar as relações entre as práticas ESG e o desempenho financeiro nas Centrais das Cooperativas de Crédito no Brasil com base nas hipóteses teóricas que sustentam o estudo. Os modelos estatísticos de Regressão Linear Múltipla estabelecem a relação de dependência entre duas ou mais variáveis e são utilizados para descrever os relacionamentos entre as variáveis estudadas (ABBAD; TORRES, 2002). Para essa análise, foram adotados os preceitos definidos por Hair *et al.* (2009) e Fávero *et al.* (2019).

A Regressão Linear Múltipla é um modelo de análise que usamos quando modelamos a relação linear entre uma variável de desfecho contínua e múltiplas variáveis preditoras que podem ser contínuas ou categóricas. A fórmula da regressão nada mais é do que a equação que descreve uma reta: Onde Y é a variável de interesse, a que queremos prever. X é nossa variável preditora e que está associado ao β , que dirá o quão inclinado está a reta, ou o quão influente é a variável preditora. Por sua vez, o α é o valor que descreve o intercepto: onde a linha está quando o valor de X é zero. Na Regressão Linear Múltipla, só vamos acrescentar à fórmula outras variáveis preditoras. Dando continuidade a este modelo, podemos ter quantas variáveis preditoras quanto quisermos. Desse modo, o modelo de Regressão Linear Múltipla foi estimado pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), com base na Equação 1:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 Z_i + \epsilon_i \quad (1)$$

Onde: Y_i - são as variáveis dependentes que representam o desempenho financeiro das cooperativas (E1, E3, A4, R7 e R8).

Exemplificando, para a variável E1 teremos a Equação 2 a seguir:

$$E1 = \alpha + \beta_1 IESG + \beta_2 IESG_E + \beta_3 IESG_S + \beta_4 IESG_G + \beta_5 Z_i + \epsilon_i \quad (2)$$

E assim para cada uma das variáveis dependentes.

Sendo:

α – é o intercepto;

β – são os coeficientes angulares da regressão;

X_1 – Índices de práticas ESG ambientais (IESG);

X_2 – Índices de práticas ESG sociais (IESG_E);

X_3 – Índices de práticas ESG governança (IESG_S);

X_4 – Índices de práticas ESG governança (IESG_G);

Z_i – representa as variáveis de controle (Ativo total (At tot), N° de Cooperativas Crédito (N° CC), N° de Cooperados (N° Coop) e Rede de postos de atendimento (R At));

ϵ_i - erro não explicado do modelo.

A aplicação apropriada da Regressão Linear Múltipla, por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários, com dados em painel, depende do cumprimento de um conjunto de pressupostos. Para tal, Fávero *et al.* (2019, p.110), no caso de uma Regressão Linear Múltipla, recomendam que os seguintes pressupostos sejam considerados: i. A variável dependente deve apresentar distribuição normal; ii. Os resíduos estimados devem possuir distribuição normal; iii. Não devem haver correlações elevadas entre os resíduos e cada uma das variáveis explicativas (resíduos homocedásticos). Nesta pesquisa, a normalidade dos resíduos foi verificada por meio do teste Shapiro - Francia, com o propósito de examinar a conformidade da série com a distribuição esperada, indicado pelo nível de significância com valor superior a 0,05 ($p \geq 0,05$) (PESTANA; GAGEIRO, 2003; FÁVERO *et al.*, 2019).

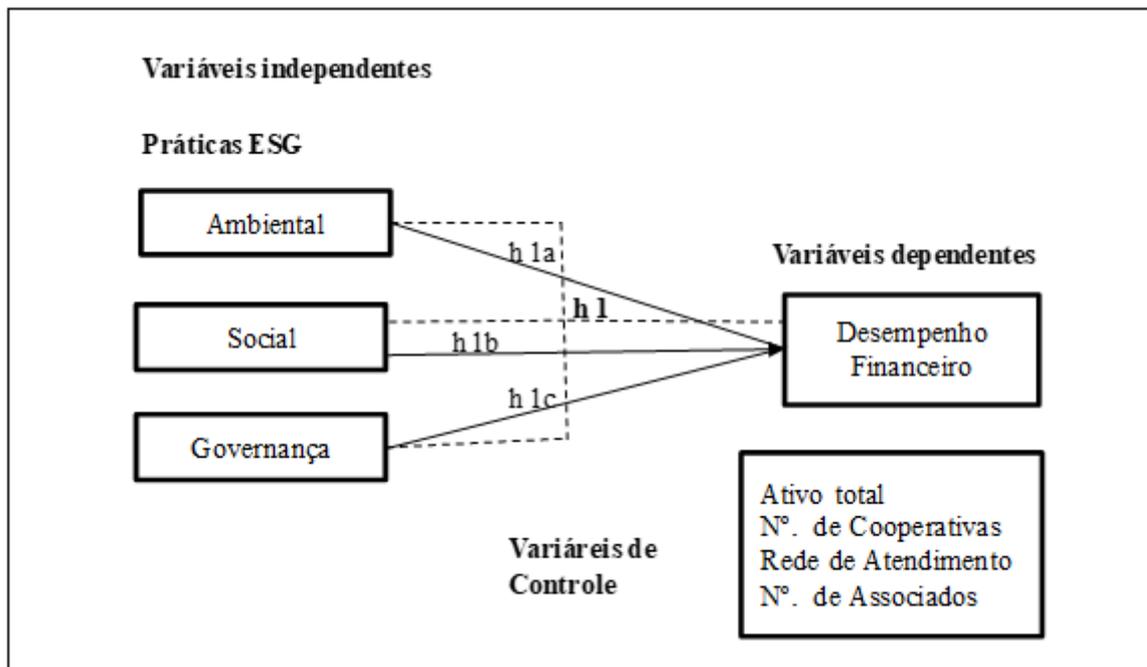
A homoscedasticidade, por sua vez, relaciona-se à variância constante dos erros. Na sua ausência, a variância dos erros de cada unidade não é constante, revelando a presença de heterocedasticidade (FÁVERO *et al.*, 2019). Como a finalidade de testar essa hipótese, este estudo utilizou o teste de Breusch-Pagan, cuja hipótese nula (H_0) é a presença de homoscedasticidade e a hipótese (H_1) a ausência desta. Por último, com o intuito de atender a totalidade dos pressupostos, foi realizada a análise de multicolinearidade, fenômeno que ocorre quando qualquer variável independente é altamente correlacionada com um conjunto de outras variáveis independentes (HAIR *et al.*, 2009). Para validar esse pressuposto não há um teste específico, entretanto, conforme Fávero *et al.* (2019), uma estatística bastante utilizada é o VIF (*Variance Inflation Factor* ou Fator de Inflação da Variância). De acordo com Fávero *et al.* (2014), um VIF acima de 5,00 indica problemas de multicolinearidade, tendo sido esse o parâmetro adotado na presente pesquisa para a análise das regressões.

Adicionalmente, com o propósito de evitar vieses nas estatísticas, e em virtude da validação dos pressupostos das regressões, este estudo utiliza a regressão robusta para buscar consistência e robustez nas estimações. Para Fávero *et al.* (2014), a regressão robusta é um método alternativo aos mínimos quadrados quando existem *outliers* e opta-se pela sua manutenção na análise. Além disso, evidencia-se, também, que todas as variáveis de desempenho financeiro foram *winsorizadas* a 1%. Essa técnica teve a pretensão de corrigir

problemas de *outliers* existentes na amostra dos indicadores financeiros das 32 Centrais das Cooperativas de Crédito investigadas. Ademais, cabe destacar que todos os modelos foram estimados por meio do *software* Stata®. Após a apresentação dos parâmetros necessários para avaliar os pressupostos da regressão, cabe destacar que os resultados desses testes são apresentados na seção sobre as relações das variáveis estudadas.

A partir da lacuna explorada nesta pesquisa, procurou-se entender as interações existentes entre ESG (geral, ambiental, social e governança) e o desempenho financeiro através de 5 indicadores do sistema PEARLS. Portanto, na Figura 1, apresenta-se o desenho de pesquisa do estudo, que sintetiza as relações propostas a partir da hipótese de pesquisa.

Figura 1 – Desenho de pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

- h 1 – As práticas ESG influenciam o desempenho financeiro;
- h 1a – As práticas ambientais influenciam o desempenho financeiro;
- h 1b – As práticas sociais influenciam o desempenho financeiro;
- h 1c – As práticas de Governança Corporativa influenciam o desempenho financeiro.

Destaca-se que para a aplicação do método MQQ estimou-se (05) cinco modelos de regressões, os quais incluem as três variáveis independentes (IESG E, IESG S e IESG G) e de controle, em relação a cada uma das variáveis dependentes (E1, E3, A4, R7 e R8).

Para tanto, as variáveis foram operacionalizadas por meio de três dimensões que as classificam como variáveis dependente, independente e de controle, conforme disposto no Quadro 1.

Quadro 1 - Variáveis do modelo de investigação

Dimensões	Indicadores	Variáveis
Desempenho financeiro	E 1 - Efetiva estrutura financeira E 3 - Efetiva estrutura financeira A 4 - Qualidade dos ativos R 7 - Taxa de retorno e custos R 8 - Taxa de retorno e custos	Dependentes
Ambiental, Social e Governança	Índice IESG Índice Ambiental - IESG E Índice Social - IESG S Índice Governança - IESG G	Independentes
Contexto	Ativo total Nº de Cooperativas Nº de Associados Rede de postos de atendimento	Controle

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após evidenciadas as variáveis que compõem o modelo de investigação do estudo e com a finalidade de dar sequência à apresentação dos aspectos do método, a seguir, descrevem-se as variáveis do modelo.

3.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

3.4.1 Variáveis dependentes

Para representar o desempenho financeiro, serão utilizadas 5 (cinco) variáveis extraídas do sistema PEARLS. Esse sistema reúne 39 indicadores contábeis financeiros utilizados para avaliar o desempenho das cooperativas de crédito com base em seis pilares, os quais avaliam as seguintes áreas-chave operacionais das cooperativas de crédito: *Protection* (Proteção); *Effective financial structure* (Efetiva estrutura financeira); *Assets quality* (Qualidade dos ativos); *Rates of return and costs* (Taxas de retorno e custos); *Liquidity* (Liquidez) e *Signs of growth* (Sinais de crescimento) formando o acrônimo PEARLS.

Com base nos estudos de Bressan *et al.* (2011), De Araújo, De Lima e De Lima (2011), Da Silva, Padilha e da Silva (2015) e Huscher (2017), foram selecionados indicadores tendo como critérios: i - a possibilidade de cálculo com as informações contábeis publicamente divulgadas; ii - representatividade geral das contas contábeis utilizadas nos indicadores; e iii - adaptação à realidade operacional das cooperativas de crédito brasileiras.

Desse modo, este estudo utiliza cinco indicadores financeiros (E1, E3, A4, R7 e R8) para mensurar o desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas de Crédito. No Quadro

2, apresenta-se um resumo das variáveis dependentes, bem como a especificação das principais características dessas medidas, bem como os autores que utilizaram em seus estudos.

Quadro 2 – Constructos de pesquisa

Variáveis dependentes	PEARLS*	Operacionalização	Referências
Efetiva estrutura financeira	E1	Operações de Crédito liquidas/Ativo total	Silva, Santos, Ranciaro Neto, 2022; Gollo, da Silva, 2015; de Araújo, de Lima, 2011; Bressan <i>et al.</i> , 2010.
Efetiva estrutura financeira	E3	Capital Social/Ativo total	de Araújo, de Lima, 2011; Bressan <i>et al.</i> , 2010.
Qualidade dos ativos	A4	Depósitos totais/Ativo total	Bressan <i>et al.</i> , 2010; da Silva, Padilha e da Silva, 2015.
Taxas de retorno e Custos	R7	Sobras/Ativo total médio	Silva, Santos, Ranciaro Neto, 2022; Bittencourt, 2017; Gollo, da Silva, 2015; Bressan <i>et al.</i> , 2010.
Taxas de retorno e Custos	R8	Sobras/Patrimônio Líquido médio	da Silva, Padilha e da Silva, 2015; Silva, Santos, Ranciaro Neto, 2022;

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos citados (2024).

*Indicadores do modelo *PEARLS*.

Os indicadores financeiros propostos (E1, E3, A4, R7 e R8) enfatizam a importância de monitorar os pilares referentes à Estrutura Financeira Efetiva (E1 e E3), ao mensurar a porcentagem do Ativo total investido na carteira de crédito e o Capital Social sobre o Ativo total das Centrais das Cooperativas (BRESSAN *et al.*, 2011; ARAUJO; DE LIMA; DE LIMA, 2011; DA SILVA; PADILHA; DA SILVA, 2015). A Qualidade dos ativos, medida pelo indicador (A 4), mede o volume de Depósitos em relação ao Ativo total (BRESSAN *et al.*, 2011; DA SILVA; PADILHA; DA SILVA, 2015). Destaca-se, ainda, a necessidade de a Central das Cooperativas manter-se sustentável economicamente ao controlar as Sobras sobre Ativo total (R7) e (R8) Sobras sobre o Patrimônio Líquido (BRESSAN *et al.*, 2011; ARAUJO, DE LIMA; DE LIMA, 2011; DA SILVA; PADILHA; DA SILVA, 2015). Esses cinco indicadores pretendem resumir o desempenho financeiro das cooperativas de crédito segregados em e em 2 grupos de indicadores: o primeiro grupo, voltado para os aspectos operacionais considerando o volume de Operações de crédito (E1), por serem o principal objetivo das cooperativas de crédito, o volume de Depósitos (A4), por garantirem sua sustentabilidade. No segundo grupo, os indicadores relacionados à rentabilidade e retorno sobre capital (E3, R7 e R8) para evidenciar sua capacidade de atender seus objetivos de continuidade.

3.4.2 Variável independente

Foi elaborado um instrumento de pesquisa para gerar o Índice de Práticas ESG Corporativas (IESG). As respostas foram obtidas nos Relatórios de Sustentabilidade e GRSAC, obtidos nos *sites* das Centrais das Cooperativas de Crédito. O instrumento foi adequado ao contexto das Cooperativas de Crédito e sofreu ajustes, esses ajustes foram submetidos a um Comitê de Especialistas que apresentaram contribuições relevantes que foram integralmente acatadas.

Para representar as práticas sustentáveis ESG, foi desenvolvido um Índice de Práticas ESG (IESG), o qual foi obtido a partir da média do somatório das respostas positivas (sim) das três dimensões Ambiental (E), Social (S) e Governança (G) que compõe o instrumento de pesquisa, totalizando 30 questões objetivas e binárias (sim ou não), sendo dez questões para cada dimensão ESG. Obtidas por meio da análise dos Relatórios de Sustentabilidade e GRSAC, assim, adiciona-se 1 (um) ponto ao índice quando identificada a divulgação da resposta de uma questão pela cooperativa; e (zero), caso não seja apresentada resposta à questão. Desse modo, o *score* de desempenho das cooperativas de crédito analisado será o somatório da pontuação das três dimensões (E) (S) e (G) entre 0 e 30. Todos os números (pontuação) absolutos serão transformados em números relativos. Dessa maneira, cada Central da cooperativa de crédito terá uma pontuação que será equivalente à pontuação total das questões respondidas no instrumento de pesquisa, em cada uma das dimensões do estudo (a título de exemplo: 05 pontos de um total de 10 = 50%), a fim de estabelecer o índice ESG. Essa conversão foi realizada para todas as Centrais das Cooperativas de Crédito em relação aos totais de cada dimensão (IESG E, IESG S e IESG G).

Por esse motivo, a criação do índice para a utilização como *proxy* nas regressões lineares múltiplas foi indispensável, em virtude de não existir uma variável específica para representar o constructo de práticas ESG no modelo de pesquisa. Na sequência, detalha-se cada uma delas, bem como a sustentação teórica das relações estabelecidas.

3.4.2.1 Índice ESG E (Ambiental)

Esta variável diz respeito aos aspectos ambientais das práticas ESG. Destaca-se que muitos autores vêm examinando os seus impactos no desempenho financeiro das corporações desde o surgimento do conceito no final da década de 80. Os primeiros estudos focaram no

impacto dos custos com a regulações e preservação ambiental questionando se as corporações seriam rentáveis apesar desses impactos. O mercado também passou a olhar de forma diferente para as empresas que adotaram práticas de preservação ambiental com a criação de *scores*, classificações e certificações que destacam essas empresas das demais. O mercado também passou a impor regras rigorosas para liberação de empréstimos e financiamentos considerando os impactos ambientais dos projetos.

Através do índice ambiental pretende-se avaliar como a cooperativa de crédito se empenha no atendimento dos aspectos ambientais relacionados com suas atividades. Se possui planos e metas para mitigar suas emissões de CO², como trata seus resíduos, como utiliza os recursos de água e energia. Se divulga informações de caráter ambiental e seus efeitos nos seus relatórios, se seus relatórios são assegurados por auditorias independentes. Essas são, em resumo, os aspectos avaliados no instrumento de pesquisa no que se refere às questões ambientais.

3.4.2.2 Índice ESG S (Social)

Esta variável trata dos impactos das práticas sociais nas comunidades e nos indivíduos. Inicialmente, as práticas sociais se limitavam a ações de filantropia e caridade. Outras demandas foram sendo impostas pela sociedade, tais como o apoio à educação, programas habitacionais, satisfação dos trabalhadores, satisfação dos clientes, tratamento igualitário entre gêneros e etnias.

As cooperativas também têm um histórico forte de apoiar as comunidades locais. Elas podem fornecer serviços e produtos acessíveis aos membros, incluindo aqueles que de outra forma seriam excluídos do mercado. As cooperativas de crédito podem fornecer serviços financeiros inclusivos para membros de comunidades subatendidas. As cooperativas de habitação podem ajudar a fornecer moradia acessível para membros de baixa renda (BEZERRA JR., 2023). A atenção a questões como inclusão e diversidade podem ir além do *marketing* e efetivamente agregar maior potencial de inovação ao negócio (ROMERO, 2021).

3.4.2.3 Índice ESG G (Governança)

Esta variável busca captar os efeitos da Governança Corporativa nas práticas ESG e envolve aspectos relacionadas aos Conselhos de Administração no que tange a questões de diversidade de gênero e independência. As cooperativas são conhecidas por seu modelo de

governança democrático e transparente, onde cada membro tem uma voz e um voto igual. Esse modelo de governança pode fornecer uma forma de equilibrar os interesses dos membros e as preocupações sociais e ambientais mais amplas.

Nas Cooperativas, um ambiente favorável à confiança e ao comprometimento, o grupo de cooperados pode discutir, decidir e implementar mecanismos de governança corporativa para resolver essas tensões, definindo papéis e funções, controlando o comportamento dos membros e os arranjos gerais de trabalho (GIGLIO *et al.*, 2020). As cooperativas também podem criar estruturas de liderança que incentivam a tomada de decisões responsáveis, éticas e transparentes (BEZERRA JR., 2023).

A criação de índices se configura como um método recorrente na literatura, no tocante ao estudo de empresas. Entretanto, esse mesmo critério é encontrado com menor frequência para o estudo de cooperativas de crédito. Dentre os trabalhos que desenvolveram índices específicos em seus trabalhos, pode-se citar: a dissertação de Neves (2022), *O desempenho corporativo em ESG e a performance financeira das empresas brasileiras*. O artigo de Almeida e Santos (2014), *Disclosure voluntário de Responsabilidade Social Corporativa das empresas Listadas na BM&FBOVESPA*.

Para construir uma *proxy* para mensurar o desempenho corporativo em ESG foram tomados como base os trabalhos de Neves (2022), Almeida e Santos (2014), Xie *et al.* (2018) e de Li *et al.* (2020).

O instrumento de pesquisa completo utilizado na presente pesquisa pode ser visto no Apêndice A.

O índice IESG pode ser analisado como um todo para conhecimento do desempenho corporativo em ESG, mas pode também ser analisado em três dimensões. Assim, o IESG pode ser subdividido na dimensão Ambiental (A), na dimensão Social (S), e na dimensão de Governança Corporativa (G). Ao executar a composição do Índice de Práticas ESG Corporativas (IESG), pretende-se atingir o objetivo desta pesquisa de mensurar o desempenho corporativo em ESG nas Centrais das Cooperativas de Crédito.

3.4.3 Variáveis de Controle

As variáveis de controle foram desenvolvidas com o objetivo de fundamentar a realização de análises com base no perfil e nos principais aspectos relacionados às Centrais das Cooperativas de Crédito brasileiras. Para tanto, essas variáveis visam descrever a amostra com base no porte das Centrais através do Ativo total, do número de cooperativas que integram as

Centrais, do número de cooperados assistidos pelas Centrais, bem como o tamanho da rede de postos de atendimento.

Entender o que é o Ativo total é fundamental para interpretar o que significa esse dado divulgado pela empresa para o seu negócio. O ativo total de uma empresa é a soma de todos os seus ativos, ou seja, seus bens e direitos. Dessa forma, inclui o ativo circulante, realizável a longo prazo e permanente, também chamado de não circulante, representado pelo logaritmo natural do Ativo Total. O tamanho é uma variável de controle e será medida por meio do logaritmo natural do ativo total. Para Andries, Cãpraru e Nistor (2018), Campillo e Santos (2016) e Campillo, Santos e Fernández (2017), as instituições maiores tendem a apresentar maiores níveis de eficiência. Já a relação oposta foi encontrada por Cázares, Sáez e Marco (2013), bem como por Branco *et al.* (2017). Assim, a relação entre a variável tamanho e a eficiência das cooperativas pode ser negativa ou positiva.

O número de cooperativas que integram cada Central é representado pela quantidade de Cooperativas Singulares que compõe cada Central em cada ano do estudo. O número de cooperados é representado pela quantidade de associados à cooperativa, essa variável representa o número de cooperados das Centrais em cada ano do estudo.

O tamanho da rede de postos de atendimento é representado pela quantidade de postos de atendimento de cada Central em cada ano do estudo. Os postos de atendimento: Para Campillo, Santos e Fernández (2017), instituições com maior número de postos de atendimento seriam mais eficientes. Todavia, deve-se considerar que o comportamento das novas gerações, a entrada de novas tecnologias e as formas de as organizações se relacionarem com seus clientes vêm sendo alterados ao longo dos anos. No Brasil, enquanto os bancos reduziram o número de agências físicas em 2017, as cooperativas filiadas ao Sicoob registraram expansão de 5,7% entre 2016 e 2017, com a criação de 165 novos pontos de atendimento, tornando-se a quinta maior rede de atendimento no Brasil (MOTTA, 2020). Apesar do potencial de ampliação de atendimento a cooperados, os novos pontos também podem aumentar os custos operacionais. Assim, o número de postos de atendimento poderá ter relação positiva ou negativa com a eficiência.

A utilização dessas variáveis pressupõe que quanto maior o Ativo total, o número de cooperativas, o número de cooperados e da rede de postos de atendimento maior é o porte e a representatividade da Central. Quanto maior o atingimento da Central e a sua representatividade estimada pelas variáveis de controle espera-se que também tenham melhor desempenho ESG e por conseguinte maior desempenho financeiro. No Quadro 3, apresenta-se a relação entre as variáveis independentes e de controle e a relação esperada.

Quadro 3 – Relação entre as variáveis independentes e de controle com o desempenho financeiro

Variáveis	Índices	Relação esperada	Base teórica
Variáveis Independentes			
Índice ESG	IESG	+	Harjoto <i>et al.</i> (2015); Xie <i>et al.</i> (2018)
Índice ESG E (Ambiental)	IESG E	+	Horváthová (2012); Roberts e Dowling (2002); Xiao <i>et al.</i> , (2018); Sila e Cek (2018);
Índice ESG S (Social)	IESG S	+	Sila e Cek (2018); Xie <i>et al.</i> (2018); Bezerra Jr., 2023
Índice ESG G (Governança)	IESG G	+	Martínez-Ferrero e Frías-Aceituno (2015); Henriksson <i>et al.</i> , 2019; (Giglio <i>et al.</i> , 2020)
Variáveis de Controle			
Variáveis		Relação esperada	Base teórica
Ativo total		+	Song, Zhao e Zeng (2017); Li <i>et al.</i> , (2020); Coletta e Lima (2020)
Nº de Cooperativas		+	
Nº de Associados		+	
Rede de postos de atendimento		+	Campillo, Santos e Fernández (2017)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Ao final da etapa de descrição das medidas metodológicas, é apresentado um capítulo analisando e discutindo os resultados obtidos para atingir os objetivos propostos no estudo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir, analisam-se os resultados das Centrais das cooperativas de crédito no Brasil, analisam-se as estatísticas descritivas das variáveis e finaliza-se com ESG e o desempenho nas Centrais das cooperativas de crédito.

4.1 AS CENTRAIS DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO NO BRASIL

Nesta seção apresentam-se as características das 32 Centrais das Cooperativas de Créditos que compõe este estudo que estão em atividade em 31 de dezembro de 2022. As 32 Centrais estão representadas por 4 Confederações: o SICOOB com 14 Centrais e 343 Singulares, o SICREDI com 5 Centrais e 105 Singulares, a CRESOL com 4 Centrais e 68 Singulares e o UNICRED com 4 Centrais e 32 Singulares. Mais 5 Centrais não filiadas UNIPRIME, CREDISIS, AILOS, CECOOP E CECRESUL, que estão compostas por 251 Singulares, totalizando, assim, 32 Centrais de Cooperativas de Crédito com 799 Cooperativas de Crédito Singulares.

Com base nessa amostra, este trabalho sistematizou os dados de desempenho ESG (IESG) em cooperativas de crédito com o propósito de criar índices de ESG, ambiental (IESG E), Social (IESG S) e de Governança (IESG G) que foram utilizados para testar a associação entre ESG e desempenho financeiro, tópico discutido na próxima seção deste capítulo.

Os índices ESG apurados e os índices correspondentes a cada dimensão ESG nos períodos de 2018 a 2022 resumidos por Confederação das Centrais de Cooperativas de Crédito estão apresentados no Tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – Desempenho ESG no período de 2022 a 2018

SICREDI				
Período	IESG	IESG E	IESG S	IESG G
2022	73%	70%	80%	70%
2021	67%	70%	70%	60%
2020	67%	70%	70%	60%
2019	60%	60%	60%	60%
2018	57%	50%	60%	60%

SICOOB				
Período	IESG	IESG E	IESG S	IESG G
2022	53%	29%	66%	65%
2021	55%	29%	69%	68%
2020	43%	21%	49%	59%
2019	43%	21%	49%	59%
2018	40%	20%	46%	55%

CRESOL				
Período	IESG	IESG E	IESG S	IESG G
2022	63%	50%	80%	60%
2021	50%	30%	80%	40%
2020	27%	0%	50%	30%
2019	27%	0%	50%	30%
2018	23%	0%	40%	30%

UNICRED				
Período	IESG	IESG E	IESG S	IESG G
2022	50%	20%	70%	60%
2021	43%	10%	70%	50%
2020	27%	0%	40%	40%
2019	20%	0%	30%	30%
2018	13%	0%	10%	30%

UNIPRIME*				
Período	IESG	IESG E	IESG S	IESG G
2022	30%	10%	40%	40%
2021	30%	10%	40%	40%
2020	30%	10%	40%	40%
2019	27%	10%	30%	40%
2018	0%	0%	0%	0%

AILOS*				
Período	IESG	IESG E	IESG S	IESG G
2022	27%	0%	50%	30%
2021	23%	0%	40%	30%
2020	23%	0%	40%	30%
2019	0%	0%	0%	0%
2018	0%	0%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os indicadores apurados para estas Centrais das Cooperativas de Crédito representam os indicadores de 548 Cooperativas de Crédito Singulares integrantes das 4 Confederações. As demais 5 Centrais não filiadas às Confederações (UNIPRIME, CREDISIS, AILOS, CECOOP e CECRESUL) compostas por 251 Cooperativas de Crédito Singulares não serão aqui detalhadas, tendo em vista que seus desempenhos IESG são iguais ou inferiores a 30% em 2022 ou seus relatórios não foram divulgados.

As publicações dos relatórios de sustentabilidade e GRSAC foram obtidas junto aos endereços eletrônicos das respectivas Centrais. No período de 2021 a 2018, as Centrais não filiadas a Confederações não apresentaram relatórios de sustentabilidade, por isso seus dados foram obtidos do confronto do instrumento de pesquisa com relatórios anuais de gestão em que constavam capítulos específicos sobre suas práticas de ESG.

Os resultados obtidos a partir da consolidação dos dados obtidos da aplicação do instrumento de pesquisa sobre os relatórios das Centrais das Cooperativas de Crédito indicam que os desempenhos mais baixos se referem à dimensão do IESG E ambiental. Os melhores desempenhos ocorreram nas dimensões do IESG S social e do IESG G governança. Outro aspecto digno de menção foi o crescimento do desempenho IESG a partir de 2020.

4.1.1 Dimensões ESG nas Centrais das Cooperativas de Crédito

A seguir, apresentam-se os resultados apurados para os índices ESG por Confederação e pelas Centrais não vinculadas a nenhuma Confederação. O melhor desempenho foi o da SICREDI, composta por 5 Centrais com 105 Cooperativas Singulares em 2022, que obteve índice ESG de 73%, composto por 70% na dimensão ESG E (Ambiental), 80% na dimensão ESG S (Social) e 70% na dimensão ESG G (Governança). Em 2021, apresentou índice de 67%, composto por 70% na dimensão ESG E (Ambiental), 70% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Em 2020, apresentou índice de 67%, composto por 70% na dimensão ESG E (Ambiental), 70% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Em 2019, apresentou índice de 60%, composto por 60% na dimensão ESG E (Ambiental), 60% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Em 2018, apresentou índice de 57%, composto por 50% na dimensão ESG E (Ambiental), 60% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Crescimento constante, consistente e equilibrado como demonstram os índices apurados desde o período inicial de estudo em 2018. A confederação SICREDI, para consolidar e aperfeiçoar suas iniciativas socioambientais, lançou o seu primeiro Relatório de Sustentabilidade em 2013. A publicação

atende aos princípios da boa governança corporativa, integra a Política de Sustentabilidade e representa um importante instrumento de comunicação com os seus principais públicos.

O segundo melhor desempenho foi da CRESOL, composta por 4 Centrais e 68 Cooperativas Singulares em 2022, que obteve índice ESG de 63%, composto por 50% na dimensão ESG E (Ambiental), 80% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Em 2021, apresentou índice de 50%, composto por 30% na dimensão ESG E (Ambiental), 80% na dimensão ESG S (Social) e 40% na dimensão ESG G (Governança). Em 2020, apresentou índice de 27%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 50% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). Em 2019, apresentou índice de 27%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 50% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). Em 2018, apresentou índice de 23%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). No período analisado, é possível verificar um crescimento significativo, a partir de 2021, do índice ESG, de 27% em 2020 para 50% em 2021 e 63% em 2022, notadamente influenciado pelo desempenho do índice ESG S (Social), que atingiu 80% em 2021.

O terceiro melhor desempenho foi da SICOOB, composta por 14 Centrais e 343 Cooperativas Singulares em 2022, obteve índice ESG de 53%, composto por 29% na dimensão ESG E (Ambiental), 66% na dimensão ESG S (Social) e 65% na dimensão ESG G (Governança). Em 2021, apresentou índice de 55%, composto por 29% na dimensão ESG E (Ambiental), 69% na dimensão ESG S (Social) e 68% na dimensão ESG G (Governança). Em 2020, apresentou índice de 49%, composto por 21% na dimensão ESG E (Ambiental), 67% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Em 2019, apresentou índice de 43%, composto por 21% na dimensão ESG E (Ambiental), 49% na dimensão ESG S (Social) e 59% na dimensão ESG G (Governança). Em 2018, apresentou índice de 40%, composto por 20% na dimensão ESG E (Ambiental), 46% na dimensão ESG S (Social) e 55% na dimensão ESG G (Governança). O crescimento do índice ESG foi influenciado notadamente pelos índices ESG S e ESG G, que atingiram 66% e 65% respectivamente em 2022.

O quarto melhor desempenho foi da UNICRED, composta por 4 Centrais e 32 Cooperativas Singulares em 2022, obteve índice ESG de 50%, composto por 20% na dimensão ESG E (Ambiental), 70% na dimensão ESG S (Social) e 60% na dimensão ESG G (Governança). Em 2021, apresentou índice de 43%, composto por 10% na dimensão ESG E (Ambiental), 70% na dimensão ESG S (Social) e 50% na dimensão ESG G (Governança). Em 2020, apresentou índice de 27%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na

dimensão ESG S (Social) e 40% na dimensão ESG G (Governança). Em 2019, apresentou índice de 20%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 30% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). Em 2018, apresentou índice de 13%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 10% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). A UNICRED apresentou crescimento significativo no índice ESG a partir de 2020 influenciado pelos índices ESG S e ESG G, que atingiram 70% e 60% respectivamente em 2022.

O quinto melhor desempenho foi da UNIPRIME, Central não vinculada a nenhuma Confederação, composta por 1 Central e 6 Cooperativas Singulares em 2022, obteve índice ESG de 30%, composto por 10% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na dimensão ESG S (Social) e 40% na dimensão ESG G (Governança). Em 2021, apresentou índice de 30%, composto por 10% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na dimensão ESG S (Social) e 40% na dimensão ESG G (Governança). Em 2020, apresentou índice de 30%, composto por 10% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na dimensão ESG S (Social) e 40% na dimensão ESG G (Governança). Em 2019, apresentou índice de 27%, composto por 10% na dimensão ESG E (Ambiental), 30% na dimensão ESG S (Social) e 40% na dimensão ESG G (Governança). Em 2018, não obteve pontuação devido a não divulgação de relatórios de sustentabilidade ou similar. Verifica-se que desde 2019 houve pouca evolução em suas práticas ESG, pois o crescimento do índice foi inexpressivo no período.

O sexto melhor desempenho foi da AILOS, Central não vinculada a nenhuma Confederação, composta por 1 Central e 13 Cooperativas Singulares em 2022, obteve índice ESG de 27%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 50% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). Em 2021, apresentou índice de 23%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). Em 2020, apresentou índice de 23%, composto por 0% na dimensão ESG E (Ambiental), 40% na dimensão ESG S (Social) e 30% na dimensão ESG G (Governança). Em 2019 e 2018, não obteve pontuação devido a não divulgação de relatórios de sustentabilidade ou similares neste período. Apresentou pouca evolução no seu índice ESG e não foram identificadas práticas Ambientais no período.

Os resultados sinalizam que ainda há muito que desenvolver com relação às práticas ESG nas Centrais das Cooperativas de Crédito, verifica-se que houve um crescimento a partir de 2020, nos índices ESG S (Social) e ESG G (Governança). Já o índice ESG E (Ambiental) é o que apresenta maior necessidade de atenção, pois ainda há muito que evoluir com relação a essa dimensão do índice ESG. As Centrais não vinculadas a nenhuma Confederação, CECOOP,

CREDISIS E CECRESUL, não foram avaliadas devido a não divulgação de Relatórios de Sustentabilidade ou similares no período objeto de nosso estudo.

4.2 ANÁLISE DAS ESTÁTISTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS

Antes de proceder com as análises, as variáveis de desempenho financeiro utilizadas no estudo foram *winsorizadas*, ou seja, foi gerada uma nova variável idêntica à anterior, exceto pelos valores extremos inferiores, que são substituídos pelo próximo menor valor, e superiores, que são substituídos pelo valor anterior. Esse procedimento foi realizado para diminuir a influência dos *outliers* na análise e convencionou-se utilizar 1% na *winsorização*.

Após a *winsorização* das variáveis do desempenho financeiro, foi aplicado o teste de correlação de Pearson para verificar se as variáveis são altamente correlacionadas. Na Tabela 2, pode-se visualizar os coeficientes da correlação de Pearson entre as variáveis do modelo, os quais tem o propósito de identificar as primeiras evidências de multicolinearidade. A análise indica que estas não são altamente correlacionadas, ao revelar a ausência de vieses nas estimativas dos coeficientes, ou seja, nenhum índice, exceto os relativos aos indicadores de desempenho financeiro R7 e R8 com 0,8733 e os relativos às variáveis de controle Número de cooperados e Rede de postos de atendimento com 0,9233, as demais variáveis não apresentaram correlação maior que 0,5371.

Tabela 2 – Correlação de Pearson

Variáveis	A 4	E 1	E 3	R 7	R 8	ESG	AT	Coop	Coopdos	Rede
A 4	1,0000									
E 1	0,5371	1,0000								
E 3	-0,1581	-0,3785	1,0000							
R 7	0,1770	0,1041	0,0590	1,0000						
R 8	0,1709	0,1238	-0,1211	0,8733	1,0000					
ESG	0,4119	0,0586	-0,0543	0,0961	0,0986	1,0000				
AT	0,4229	0,1682	-0,5152	0,3356	0,3644	0,5014	1,0000			
Coop	0,1262	0,0045	-0,1257	0,1345	0,2131	0,2636	0,4618	1,0000		
Coopdos	0,1679	0,0874	-0,0181	0,0149	0,0549	0,4027	0,5398	0,4881	1,0000	
Rede	0,1909	0,0639	-0,1436	0,0880	0,1424	0,4641	0,6191	0,5820	0,9233	1,0000

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após a verificação da relação existente entre as variáveis investigadas, a etapa posterior consiste em apresentar a estatística descritiva das variáveis utilizadas nesta análise conforme a Tabela 3, a seguir.

Na Tabela 3, verifica-se que a média e a mediana das variáveis são muito próximas, revelando certa consistência nos dados, exceto para as variáveis de controle que apresentam uma variação mais expressiva. Além disso, observa-se que os maiores valores do desvio padrão ocorreram nas variáveis dependentes qualidade dos ativos – A4 (0,2192), nas variáveis dependentes o índice ESG geral – IESG apresentou o maior desvio padrão (0,1975) e as variáveis de controle apresentaram desvio padrão elevado por estarem associado ao porte das Cooperativas. Evidencia-se, assim, que tais oscilações podem estar associadas aos diferentes tamanhos das cooperativas de crédito.

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis

	Variáveis Dependentes					Variáveis Independentes				Variáveis de Controle			
	A 4	E 1	E 3	R 7	R 8	IESG	IESG E	IESG S	IESG G	AT	Coop	Coopdos	Rede
Nº de Casos	167	167	160	167	167	166	166	166	166	167	167	166	167
Média	0,8175	0,9078	0,0666	0,0003	0,0076	0,4223	0,2398	0,5335	0,5012	3.080.814	19,1497	378.626,6	194,7665
p 50	0,9123	0,9405	0,0531	0,0002	0,0058	0,4300	0,2000	0,6000	0,6000	1.871.748	12	174.225	115
p 10	0,4829	0,7916	0,0290	-0,0004	-0,0119	0,1300	0,0000	0,1000	0,3000	270.311	5	34.239	31
p 25	0,8356	0,9000	0,0371	0,0000	0,0000	0,2700	0,0000	0,4000	0,4000	719.210	8	72.984	62
p 75	0,9386	0,9556	0,0748	0,0018	0,2995	0,5700	0,3000	0,7000	0,6000	4.449.417	21	423.782	253
p 90	0,9524	0,9662	0,1279	0,0037	0,0497	0,6300	0,6000	0,7000	0,7000	7.734.743	43	1.033.456	506
Variância	0,0481	0,0077	0,0022	0,0001	0,0034	0,0390	0,0453	0,0536	0,0416	9,96E+12	346,8871	2,66E+11	43.293,37
Mínimo	0,0000	0,5321	0,0101	-0,1249	-0,5027	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1.407	0,0000	2.258	0,0000
Máximo	0,9670	1,0072	0,2845	0,0121	0,1578	0,7500	0,7000	0,8000	0,7000	1,45E+07	114	2.838.628	985
Desv Padrão	0,2192	0,0875	0,0472	0,0104	0,0586	0,1975	0,0536	0,2314	0,2039	3.155.762	18,6249	515.545,7	208,0706
Skewness	2,2461	2,4037	2,2389	-10,6575	-5,7900	0,7368	1,0611	1,0611	1,2813	1,4638	2,1606	2,3433	1,7632
Kurtosis	7,4021	8,6346	8,6441	127,1827	48,1065	2,7098	3,1428	3,1428	3,6841	4,6532	8,1857	8,7325	5,5178

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: A4 - Qualidade dos ativos. E1 e E3 são variáveis de Efetiva estrutura financeira. R7 e R8 - Taxas de retorno e custos; ESG representa o Índice ESG e os Índices ESG correspondentes às dimensões (E) Ambiental, (S) Social e (G) de Governança;

As variáveis AT representam o Ativo total, Coop se refere ao número de cooperativas, Coopdos se refere ao número de cooperados; e Rede corresponde ao número de pontos de atendimento.

De acordo com a Tabela 3, os valores de assimetria (*Skewness*) revelam que as variáveis apresentam uma distribuição assimétrica, algumas concentradas à esquerda e outras à direita da média. Já os valores referentes a curtose indicam que as variáveis são representadas por uma distribuição leptocúrtica, pois seu valor é superior a 3,00 (valor de referência para uma

distribuição normal). Dentre as variáveis analisadas, observa-se que somente o índice IESG (2,7098) é única que apresenta valores inferiores a 3,00, apresentando uma distribuição platicúrtica.

Pode-se notar que, embora o Ativo total tenha apresentado uma média de R\$ 3.080.814, os valores de mínimo e máximo revelam que as menores cooperativas possuem um ativo total de R\$ 1.407, enquanto as maiores apresentam R\$ 14.521.592, indicando a representatividade em termos de porte destas cooperativas.

Os indicadores de desempenho financeiro são medidos utilizando variáveis do sistema PEARLS. A partir dos resultados dispostos na Tabela 3, foi possível observar que o indicador da estrutura financeira efetiva (E1) capturou o maior valor de desempenho financeiro, ao indicar uma média de (0,9078) para as Centrais das Cooperativas de Crédito estudadas. Esses resultados indicam que as cooperativas estão superestimando os seus ativos geradores de caixa, incluindo ativos rentáveis, como os seus títulos de dívida. Essas conclusões ratificam o manual da WOCCU de que a estrutura financeira de uma cooperativa de crédito é o fator mais importante na determinação do seu potencial de crescimento, capacidade de geração de resultados e saúde financeira plena (RICHARDSON, 2009).

Por outro lado, os achados demonstram que o indicador A4, que representa a qualidade dos ativos, obteve a média de 0,8175, indicando sua relevância. Os demais indicadores, E3 efetiva estrutura financeira e R7 e R8 de taxas de retorno e custos obtiveram médias pouco significativas. Esses resultados sugerem que as cooperativas têm priorizado um atendimento mais voltado para as necessidades dos associados, do que unicamente focado na rentabilidade.

Os índices ESG (IESG) construídos para esta pesquisa, conforme critérios explicitados nos procedimentos metodológicos, sugerem que quanto maiores forem os resultados melhores são as práticas ESG adotadas pelas Centrais das Cooperativas de Crédito. Desse modo, os resultados revelam que o IESG médio é de 0,4223 e nas demais dimensões temos a menor média no IESG E (Ambiental) com 0,2398, enquanto o IESG S (Social) obteve a maior média (0,5335), seguido do IESG G (Governança) com 0,5012. Os resultados variam do máximo de 0,80 no IESG S a 0,000 no mínimo em todos os índices. Em vista disso, pondera-se que o alcance de maiores resultados (IESG = 0,75, IESG E = 0,70, IESG S = 0,80 e IESG G = 0,70) podem ser atribuídos às legislações e normas do Banco Central (Resolução nº 4557/2017, Resolução Banco Central do Brasil nº 139/2021, Resolução nº 4943/2021) que determinaram a adoção e divulgação da estrutura de gerenciamento de riscos e políticas formais para o monitoramento dos riscos socioambientais. Esse modelo de gestão por meio da governança pode levar a um melhor desempenho, tópico abordado na seção a seguir.

4.3 ESG E O DESEMPENHO NAS CENTRAIS DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO

Os debates a respeito de ESG e do desempenho financeiro nas empresas tradicionais, em comparação com as cooperativas de crédito, revelam-se assuntos recorrentes. Tal constatação leva em consideração uma busca livre realizada no dia 27 de abril de 2024, na base de dados *Web Of Science - WOS*, nos últimos 5 anos, na qual foi possível recuperar 1.601 publicações. Se selecionamos apenas artigos, esse número cai para 1.507 e os trabalhos nas categorias WOS de negócios, gestão, economia e finanças empresariais totalizam 1.019. Ao acrescentar o termo *Creidit Union* (Cooperativa de Crédito) na busca na base WOS, não obtivemos nenhum resultado (WOS, 2024).

Dada a incipiência dos estudos nesta área, os resultados dispostos nesta seção objetivam contribuir com a mensuração da relação existente entre os índices de ESG e o desempenho financeiro nas Centrais de Cooperativas de Crédito no Brasil. As proxies para ESG foram construídas a partir das 30 questões do instrumento de pesquisa e são representados pelos índices IESG, índices Ambiental IESG E, Social IESG S e de Governança IESG G, os quais são usados como variáveis independentes no modelo de regressão.

No que se refere ao desempenho, utilizaram-se os indicadores financeiros do sistema PEARLS, quais sejam: Qualidade dos ativos (A4), Efetiva estrutura financeira (E1) e (E3), Taxas de retorno e custos (R7) e (R8), e estes referem-se às variáveis dependentes dos modelos estimados.

Em relação às variáveis de controle, estas foram inseridas na regressão por meio das seguintes medidas: (i) Ativo total (AT); (ii) número de Cooperativas de Crédito (COOP); (iii) número de cooperados (COOPDOS); (iv) Rede de postos de atendimento (REDE). Para apresentação dos resultados desta seção, começamos, inicialmente, apresentando os testes realizados para o atendimento dos pressupostos das regressões. Em seguida, discutem-se as principais relações existentes entre ESG e desempenho nos cinco modelos de regressão. Na sequência, apresenta-se um resumo dos modelos para evidenciar as implicações quanto às variáveis de controle e às hipóteses propostas para o estudo.

Após rodar os cinco modelos de regressões lineares múltiplas, e com a finalidade de buscar consistência e robustez nas estimações realizadas pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), em painel, procedeu-se com os testes para o atendimento dos pressupostos da regressão, os quais podem ser visualizados nos ajustes dos modelos dispostos na parte inferior das Tabelas 4, 5, 6, 7 e 8, no decorrer desta seção. Para atender ao pressuposto da normalidade dos resíduos, utilizou-se o teste de Shapiro-Francia (H_0 = distribuição normal, H_1

= distribuição não normal). Os resultados dos ajustes dos cinco modelos revelam um p-valor $\leq 0,05$, rejeitando, assim, a hipótese nula de que os dados são normais.

No que se refere ao pressuposto da homocedasticidade dos resíduos, este foi operacionalizado por meio do teste de Breusch-Pagan (H_0 = dados homocedásticos, H_1 = dados heterocedásticos), no qual foi possível verificar que todos os modelos apresentam p-valor $\leq 0,05$, rejeitando a hipótese nula (H_0) e demonstrando que os dados são heterocedásticos.

De acordo com Hair *et al.* (2009) e Fávero *et al.* (2014), além da normalidade e da homocedasticidade dos resíduos, faz-se necessário verificar se há problemas de multicolinearidade na regressão linear múltipla. Assim, apesar da correlação ter sido testada entre as variáveis do modelo anteriormente (Figura 1), cujo objetivo foi excluir do modelo variáveis altamente correlacionadas, o problema de multicolinearidade foi testado novamente com as variáveis utilizadas no modelo de regressão por meio do fator de inflação da variância (*variance inflation factor*) conhecido como o VIF. Observou-se que todas as estatísticas VIF foram inferiores a 5,00 (valor sugerido como referência pelos autores). Assim, conclui-se que os valores médios de 4,31 (das variáveis A4, E1, R7 e R8) e 4,24 (da variável E3) indicam ausência de multicolinearidade nas regressões.

A partir da análise dos pressupostos apresentados para as regressões, pode-se notar que alguns não foram atendidos. Para tanto, com a finalidade de corrigir os erros das estimativas das regressões, optou-se por aplicar a regressão robusta para os cinco modelos testados. Segundo Fávero *et al.* (2014), os modelos de regressão robusta visam ajustar as estimações realizadas pelo método dos mínimos quadrados, considerando-se as especificidades da amostra. Isso acontece, pois na maioria das vezes, a presença de *outliers* faz com que os pressupostos necessários para a consistência do estimador dos mínimos quadrados não sejam alcançados. Ademais, justifica-se a utilização da regressão robusta, ao considerar o tamanho da amostra composta por 32 Centrais de Cooperativas de Crédito, analisadas no período de 2018 a 2022, resultando numa amostra de 167 observações.

Destaca-se, ainda, que o teste F, referente aos cinco modelos, resultou em um p-valor inferior a 0,001, o que implica na rejeição da hipótese nula de que todos os coeficientes estimados das variáveis explicativas sejam estatisticamente iguais a zero. Assim, por meio do teste t, e analisados individualmente, pode-se verificar a significância das variáveis explicativas nos cinco modelos, conforme as Tabelas 4 a 8, a seguir apresentadas.

Tabela 4 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) A4

A 4	Robusta					95% Intervalo de Confiança	
	Coef	Desvio Padrão	t	P > t			
ESG	0,3583	0,1185	3,02	0,003***	0,1242	0,5925	
AT	0,0503	0,0145	3,47	0,001***	0,0217	0,0790	
Coop	-0,0003	0,0006	-0,50	0,619	-0,0014	0,0009	
Coopdos	7,22E-08	8,42E-08	0,86	0,392	-9,41E-08	2,38E-07	
Rede	-0,0004	0,0002	-1,66	0,099*	-0,0008	0,0001	
_Const	0,00000	0,2016	0,00	1,000	-0,3981	0,3982	
Número de observações	166						
F (5, 160)	5,15						
Prob > F	0,0002						
R²	0,2415						
Raiz MSE	0,1913						

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nota: A4 representa a variável de Qualidade dos ativos, obtida pela razão entre os Depósitos totais e o Ativo total; ESG é o índice que sintetiza o desempenho ESG; AT é o ao Ativo total; Coop é o número de Cooperativas de Crédito; Coopdos é o número de cooperados; Rede é o número de postos de atendimento.

***, **, * significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Uma vez descritos os testes de validação dos pressupostos, volta-se, então, para a análise dos resultados das cinco regressões (A4, E1, E3, R7 e R8) estimadas. Tendo por base os resultados dispostos na Tabela 4, pode-se identificar 3 associações entre as variáveis estimadas. No que tange à variável independente do A4, representada pelo índice ESG, foi observada relação positiva, com coeficiente de 0,3583. O índice IESG mostrou-se estatisticamente significativo a 10%, com o indicador de desempenho financeiro A4. Essa associação sugere que o aumento de 1% em práticas ESG acarreta aumento de 0,3583% no desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas de Crédito.

A variável A4 representa o total dos ativos que provêm de depósitos, e a recomendação, de acordo com Ribeiro (2008), é uma meta entre 70 e 80%. Ou seja, as cooperativas devem apresentar este percentual recomendado de total de ativos que provêm de depósitos, para apresentar bom desempenho. O coeficiente da variável A4 (depósitos totais sobre ativo total) apresentou sinal positivo, conforme o esperado. Isso sugere que cooperativas com volume elevado de depósitos sobre seu total de ativos tendem a ser mais arriscadas que as demais, de modo que as cooperativas mais alavancadas estão sujeitas ao risco sistêmico do mercado em maior medida (TEIXEIRA; MAIA; TEIXEIRA, 2020).

Buscando compreender a relação entre as ações de ESG e a performance financeira das empresas, Dalal e Thaker (2021) demonstraram que as práticas ESG corporativas melhoram o desempenho financeiro, medido tanto do ponto de vista contábil quanto de mercado. Os autores

mostram a relevância da publicação de relatórios de sustentabilidade, que indicam melhor desempenho financeiro e aumentam a divulgação, possibilitando uma mensuração mais confiável do desempenho ESG.

Vale mencionar, ainda, que a variável A4 apresenta um poder explicativo de 24,15%, e sugere que as Centrais das Cooperativas de Crédito têm se preocupado com o volume de Depósitos e buscado atingir a meta recomendada de 70 a 80% do Ativo total. De forma sustentável e com bases sólidas, as cooperativas de crédito cresceram em 2022 mais do que o restante do Sistema Financeiro Nacional (SFN), em ativos, carteiras de crédito e de depósitos, entre outros indicadores (BANCO CENTRAL, 2022).

Tabela 5 – Regressão Linear dados em painel (2028-2022) E 1

E 1	Robusta					95% Intervalo de Confiança	
	Coef	Desvio Padrão	t	P > t			
ESG	0,0011	0,0428	0,02	0,980	-0,0835	0,0856	
AT	0,0109	0,0054	2,02	0,045**	0,0003	0,2154	
Coop	-0,0003	0,0003	-1,00	0,318	-0,0009	0,0003	
Coopdos	5,42E-08	4,50E-08	1,20	0,230	-3,47E-08	1,43E-07	
Rede	-0,0001	0,0001	-1,19	0,237	-0,0004	0,0001	
_Const	0,7651	0,0680	11,26	0,000	0,6309	0,8993	
Número de observações	166						
F (5, 160)	2,51						
Prob > F	0,0324						
R²	0,0373						
Raiz MSE	0,0866						

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nota: E1 representa a variável de efetiva estrutura financeira; ESG é o índice que sintetiza o desempenho ESG; AT é o ao Ativo total; Coop é o número de Cooperativas de Crédito; Coopdos é o número de Cooperados; Rede é o número de postos de atendimento. ***, **, * significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

No que se refere ao desempenho ESG e à variável de efetiva estrutura financeira (E1), verificou-se a presença de 2 associações para esta variável, o que expressa um poder explicativo de 3,73% em relação ao desempenho financeiro. De acordo com Bressan *et al.* (2010), recomenda-se manter entre 70% e 80% do total dos ativos em Operações de crédito.

A Tabela 5 evidenciou que o coeficiente relativo ao índice ESG (0,0011) não apresentou relação estatisticamente significativa para o modelo apresentado. Vale mencionar que, embora a variável (E1) Efetiva estrutura financeira tenha apresentado uma associação positiva com o índice ESG, seu baixo poder explicativo (0,0011) pode estar atrelado a um momento de transição e de implementação de novas práticas ESG, visto que a literatura ainda não é consensual sobre esse assunto.

Tabela 6 – Regressão Linear dados em painel (2028-2022) E 3

E 3	Robusta					95% Intervalo de Confiança	
	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P > t			
ESG	0,0442	0,0188	2,35	0,02**	0,0070	0,0814	
AT	-0,0271	0,0029	-9,22	0,000***	-0,0330	0,0213	
Coop	0,0002	0,0001	1,62	0,106	0,0000	0,0005	
Coopdos	5,60E-08	8,53E-08	3,77	0,000***	2,67E-08	8,53E-08	
Rede	-0,0001	0,0004	-1,82	0,07*	-0,0001	0,00000601	
_Const	0,4265	0,0417	10,23	0,000***	0,3441	0,5089	
Número de observações	166						
F (5, 154)	20,84						
Prob > F	0,0000						
R²	0,4082						
Raiz MSE	0,0369						

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nota: E3 representa a variável de efetiva estrutura financeira; ESG é o índice que sintetiza o desempenho ESG; AT é o ao Ativo total; Coop é o número de Cooperativas de Crédito; Coopdos é o número de cooperados; Rede é o número de postos de atendimento. ***, **, * significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Dos resultados estimados para a variável (E3), Efetiva estrutura financeira, na Tabela 6, vale ressaltar que o índice ESG se revelou estatisticamente significativo a 5% em relação à (E3) Efetiva estrutura financeira, as quais conjuntamente com as demais variáveis de controle significativas apresentam poder explicativo de 40,82% para esta variável. As variáveis de controle, Ativo total, N° de Cooperados, Rede de postos de atendimento, também se mostrou estatisticamente significativas.

O indicador (E3) revela o quanto do ativo total da cooperativa é financiado pelos cooperados, sendo recomendado financiar no máximo de 20% dos ativos. As cooperativas de crédito rural possuem melhor investimento em carteiras de crédito, já as cooperativas de livre admissão possuem melhor indicador de financiamento, uma vez que mantêm um bom percentual de seus ativos financiado pelo capital social. O que influenciou esses indicadores foi que o ativo das cooperativas de livre admissão, em geral, é maior do que o das cooperativas de crédito rural, por isso a proporção de operações de crédito líquidas acaba sendo menor por conta do tamanho do ativo, sendo ainda muito mais difícil de ser coberto em grande proporção pela parcela do capital social, sendo este o principal fator que influenciou os indicadores de estrutura efetiva das cooperativas (VILLALBA *et al.*, 2019).

Tabela 7 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) R 7

R 7	Robusta					95% Intervalo de Confiança	
	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P > t			
ESG	0,0011	0,0029	0,37	0,715	-0,0047	0,0068	
AT	0,0003	0,0003	0,94	0,348	-0,0003	0,0008	
Coop	0,0000	0,00000802	4,46	0,000***	0,0000	0,0001	
Coopdos	-1,09E-09	6,93E-10	-0,03	0,977	-2,46E-09	2,75E-10	
Rede	-6,87E-08	2,38E-06	-0,03	0,977	-4,76E-06	4,62E-06	
_Const	-0,0035	0,0033	-1,05	0,295	-0,1006	0,0031	
Número de observações	160						
F (4, 160)	0,0482						
Prob > F	0,0364						
R²	0,0482						
Raiz MSE	0,0364						

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nota: R7 representa a variável de Taxa de retorno e custos; ESG é o índice que sintetiza o desempenho ESG; AT é o ao Ativo total; Coop é o número de Cooperativas de Crédito; Coopdos é o número de cooperados; Rede é o número de postos de atendimento. ***, **, * significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Tabela 8 – Regressão Linear dados em painel (2018-2022) R 8

R 8	Robusta					95% Intervalo de Confiança	
	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P > t			
ESG	-0,0020	0,0340	-0,06	0,954	-0,0692	0,0653	
AT	0,0052	0,0034	1,53	0,128	-0,0015	0,0120	
Coop	0,0004	0,0001	4,13	0,000***	0,0002	0,0006	
Coopdos	-2,73E-08	9,28E-09	-2,95	0,004***	-4,57E-08	-9,01E-09	
Rede	0,0000	0,0000	1,45	0,149	0,0000	0,0001	
_Const	-0,0690	0,0420	-1,64	0,102	-0,1519	0,0140	
Número de observações	166						
F (5, 160)	7,69						
Prob > F	0,0000						
R²	0,0856						
Raiz MSE	0,0419						

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nota: R8 representa a variável de Taxas de retorno e custos; ESG é o índice que sintetiza o desempenho ESG; AT é o ao Ativo total; Coop é o número de Cooperativas de Crédito; Coopdos é o número de cooperados; Rede é o número de postos de atendimento. ***, **, * significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

As variáveis (R7) e (R8), indicadores de Taxas de retorno e custos, não apresentaram significância estatística para o índice ESG, de acordo com as Tabelas 7 e 8. São indicadores relacionados com rentabilidade (ROA) e retorno sobre investimento (ROE), provavelmente o fato de que as Cooperativas não buscam como meta a lucratividade, mas sim o crescimento de

seus associados com serviços a custos reduzidos possa justificar a não influência ESG nestes indicadores de desempenho. Os dois indicadores mostraram-se pouco efetivos para a avaliação da influência do índice ESG no desempenho financeiro. Esse resultado contradiz Xie *et al.* (2018), que constataram que as práticas de ESG têm reflexos positivos e significativos no retorno sobre o ativo de empresas japonesas, porém de empresas não financeiras. Nessa mesma linha, pode-se registrar o estudo de Barroso (2009), que apresenta um modelo de tipificação de cooperativas de crédito, seguindo o padrão de distribuição das sobras líquidas ajustadas de tais instituições. Contudo, os resultados não revelam relação significativa entre o tipo proposto e as sobras sobre o patrimônio líquido (R8), indicando ausência de relação entre o desempenho econômico e o tipo de distribuição de sobras líquidas predominante nas Cooperativas de Crédito.

A ausência de resultados significativos evidenciados na estimação das Sobras sobre o Patrimônio líquido (R8) parecem reiterar a necessidade de uma perspectiva diferenciada quanto à mensuração do desempenho financeiro em Cooperativas de Crédito, no que diz respeito aos indicadores de rentabilidade. Tal constatação pode ser explicada à medida que, enquanto as instituições financeiras tradicionais maximizam os lucros, as Cooperativas de Crédito buscam maximizar o benefício aos seus associados. Entretanto, vale destacar que apesar destas caracterizarem-se como uma sociedade de pessoas e não de capital, elas também são instituições financeiras, e, portanto, devem gerar resultados para serem economicamente viáveis.

Quanto às variáveis de controle: (R7) se mostrou positivo e significativo a 1% no que se refere ao N° de Cooperados. (R8) mostrou-se positivo e significativo a 1% quanto ao N° de Cooperativas e negativo a 1% quanto ao N° de Cooperados.

Diante do panorama exposto, o qual apresentou e discutiu os resultados decorrentes das relações entre a variável independente ESG e as variáveis dependentes de desempenho financeiro (A4, E1, E3, R7 e R8), apresenta-se na Tabela 9, uma síntese da estimação das variáveis dos modelos de regressão e, a seguir, discorre-se sobre as relações pertinentes às variáveis de controle.

Tabela 9 – Resumo de resultados do Modelo de Regressão

Variáveis		Dependentes				
		A 4	E 1	E 3	R 7	R 8
Independente	ESG	0,3583 3,02***	0,0011 0,02	0,0442 2,35**	0,0011 0,37	-0,0020 - 0,06
	AT	0,5032 3,47***	0,0109 2,02**	-0,0271 - 9,22***	0,0003 0,94	0,0052 1,53
Controle	Coop	-0,0003 - 0,50	-0,0003 - 1,00	0,0002 1,62	0,00 4,46***	0,0004 4,13***
	Rede	-0,0004 - 1,66*	0,0001 - 1,19	-0,0001 - 1,82*	0,00 -0,03	0,00 1,45
	Coopdos	0,00 0,86	0,00 1,20	0,00 3,77***	0,00 -1,58	0,00 - 2,95***
	_Const	0,00 0,00	0,7651 11,26	0,4265 10,23***	-0,0035 - 1,05	-0,0690 - 1,64
	R²	0,2415	0,0373	0,4082	0,0482	0,0856

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

***, **, * significantes a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Observa-se que a variável Ativo total (AT) é significativa para as variáveis dependentes (A4), (E1), (E3), sendo esse efeito positivo para as variáveis (A4), (E1) e negativo para a variável (E3). O Ativo total é um indicador do porte financeiro das Cooperativas e sua associação às variáveis financeiras pode indicar que quanto maior o Ativo total, maior a capacidade de influir no desempenho financeiro. Glass, Mcklllop e Quinn (2014) argumentam que as cooperativas de crédito maiores têm melhor desempenho (em comparação com as cooperativas de crédito menores) porque têm maiores contribuições de capital e são capazes de distribuir Sobras maiores aos seus associados. Isso se soma a uma linha crescente de estudos que argumentam que organizações maiores com mais recursos e custos de divulgação mais baixos provavelmente se envolverão em CSED mais altos (ADAMS *et al.*, 1998; CHOI, 1999; BRANCO; RODRIGUES, 2006; SECCHI, 2006; BRANCO; RODRIGUES, 2008; MENASSA, 2010; KENT; ZUNKER, 2013), com exceção da variável (E3), que indica o contrário, tendo em conta que quanto menor o Ativo total menor será o efeito nesse indicador. Ainda, conforme McKee e Kagan (2015), as pequenas cooperativas de crédito são sensíveis a fatores externos, como o desemprego e as alterações nos valores das moradias, indicando que aumentar os seus ativos é muito importante para a sua continuidade operacional.

No que se refere à variável de controle, que indica o número de Cooperativas integrantes das Centrais (Coop), verifica-se que é significativa e positiva para as variáveis (R7) e (R8). O fato de ser positiva a associação para essas variáveis indica que quanto mais cooperativas integram uma Central maior sua possibilidade de influenciar no desempenho financeiro.

Para a variável Rede, que representa o número de postos de atendimento vinculados a cada Central, verifica-se que são significantes e negativos para (A4) e (E3). Quanto menor a Rede maior sua capacidade de influir no desempenho financeiro. Já a variável Coopdos, que representa o número de cooperados (associados) integrantes da Central seus efeitos significantes, foram positivos para (E3) e negativos (R8). Indicando que quanto maior o número de cooperados maior sua influência no desempenho financeiro para a variável (E3) e o contrário para variável (R8), ou seja, quanto menor o número de cooperados maior sua influência no desempenho financeiro. No Quadro 4, apresenta se uma síntese da expectativa de resultado da hipótese do estudo.

Quadro 4 – Síntese dos resultados

Hipóteses	Sinal esperado base literatura	Sinal encontrado nas evidências empíricas	Significância encontrada para os indicadores PEARLS
IESG	+	+	+A 4*** e + E 3**
IESG E	+	+	+A 4** e + E 3*
IESG S	+	+	+A 4* e + E 3*
IESG G	+	+	+A 4*** e + E 3**

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

***, **, * significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Diante dos resultados encontrados, é possível constatar que os índices de ESG construídos para representar as dimensões Ambiental (E), Social (S) e de Governança (G) não se relacionam com todos os indicadores de desempenho do sistema PEARLS propostos no estudo. Os três indicadores do sistema PEARLS que não obtiveram significância estatística (E1) Efetiva estrutura financeira (Operações de crédito líquidas sobre Ativo total) e (R7) e (R8), Taxas de retorno e custos referentes (Sobras sobre Ativo total e Sobras sobre o Patrimônio líquido) relacionados com rentabilidade e o retorno sobre o Patrimônio líquido. Os indicadores relacionados com o patrimônio líquido pode ser um sinal de que no caso das Cooperativas de Crédito esses indicadores não são apropriados para verificar a influência das práticas ESG no desempenho financeiro.

Por outro lado, os indicadores (A4) de Qualidade dos ativos teve resposta positiva e significativa estatisticamente a 5%, para o índice ESG, a 5% para o ESG E a 10% para o ESG S e a 1% para ESG G. Enquanto, (E3) de Efetiva Estrutura Financeira teve resposta positiva e

significativa estatisticamente a 5% para os índices ESG, a 10% para ESG E e ESG S e a 5% para o ESG G.

Com base nas evidências empíricas encontradas, este estudo aceita a hipótese H1: Existe relação positiva e significativa entre as práticas ESG, ambiental (E) (H1a), social (S) (H1b), governança (G) (H1c) e o desempenho financeiro das cooperativas de crédito. Os resultados indicam estar em acordo com as teorias que servem de apoio para a pesquisa. Nesse ponto, destaca-se a relevância da teoria dos *stakeholders*, que permite entender e discutir as nuances que perpassam a complexidade que é o ESG em cooperativas de crédito. O ESG pode ser considerado como a evolução do conceito de Responsabilidade Social Corporativa (AGUINIS, 2011), uma vez que especifica três tipologias centrais de relacionamentos *stakeholders* empresa: ambiental, social e governança (HASSEL; SEMENOVA, 2013). Ademais, constata-se que grande parte dos estudos sobre a temática relacionam o ESG com indicadores financeiros convencionais (como exemplo ROI, ROE e ROA). Assim, os resultados deste estudo ampliam as evidências empíricas, ao testar indicadores financeiros típicos (sistema PEARLS) para a realidade das cooperativas de crédito brasileiras, contribuindo para firmar o campo de pesquisas sobre o desempenho nestas organizações.

Constata-se, a partir dos resultados encontrados, que ainda são poucas as evidências empíricas nacionais que tratam da relação entre ESG em Cooperativas de Crédito e sua relação com o desempenho financeiro, particularmente, com base nos indicadores financeiros do sistema PEARLS. Não identificamos trabalhos abordando essa temática, o que se confirmou em nossa revisão teórica.

5 CONCLUSÕES

Esta dissertação teve como objetivo analisar as práticas sustentáveis de ESG e sua influência no desempenho financeiro das Centrais das Cooperativas, por meio de instrumento de pesquisa aplicados sobre Relatórios de Sustentabilidade, no período de 2018 a 2022. A amostra final do estudo foi composta por todas as 32 Centrais de Cooperativas de Crédito em atividade em 2022, no período e foram analisados 166 relatórios. O índice de práticas ESG, portanto, foi obtido através de instrumento de pesquisa, que apurou pelo somatório das respostas positivas de 30 questões objetivas e binárias, sendo 10 questões para cada dimensão E (Ambiental), S (Social) e G (Governança), respondidas por meio dos Relatórios de Sustentabilidade ou similares, obtendo-se, também, uma pontuação para cada dimensão. Assim, adicionou-se 1 (um) ponto ao índice quando constatada a divulgação de um determinado item pela Central; e (zero), caso não evidenciado.

Como resultados, em 2022, apurou-se os seguintes índices ESG: o SICREDI com 73%, a CRESOL com 63%, o SICOOB com 53%, a UNICRED com 50%, a UNIPRIME com 30% e o AILOS com 27%. As maiores pontuações para o índice ESG E (Ambiental), em 2022, foram do SICREDI com 70%, do CRESOL com 50% e do SICOOB com 29%, os demais obtiveram pontuação inferior 25%. Verifica-se que somente uma Confederação obteve índice na casa de 70%, portanto espera-se um incremento nesse índice pelas demais Confederações. O índice ESG consolidado das 4 Confederações (SICREDI, SICOOB, CRESOL, UNICRED) de cada período nos dá um panorama da evolução do índice de 2018 a 2022 como podemos verificar: em 2018, foi de 33%; em 2019, 38%; em 2020, 43%; em 2021, 54% e, em 2022, 60%. Em todas as três dimensões, é observado um aumento de respostas positivas ao longo dos anos, 2022, 2021 em especial a partir de 2020, o que sugere que as Confederações têm desempenhado cada vez mais atividades de ESG.

Os resultados do desempenho financeiro foram mensurados a partir dos indicadores do sistema PEARLS, especificamente (E1, E3, A4, R7 e R8). Desse modo, a integração dos índices ESG aos indicadores financeiros possibilitou a investigação de todas as Centrais das Cooperativas de Crédito em atuação, no período de 2018 a 2022. Com base nas evidências empíricas encontradas, este estudo não rejeita as hipóteses H, H1a, H1b e H1c, as quais indicam que existe relação significativa e positiva entre ESG e desempenho financeiro nas Centrais das Cooperativas de Crédito. Desse modo, destaca-se a relevância da Teoria dos *Stakeholders* que tem apontado diferentes questões que influenciam a gestão corporativa e integram a sua atual agenda de pesquisa, como, por exemplo, a identificação, a priorização e o engajamento de

stakeholders (MITCHELL; LEE, 2019), o desafio de contabilizar a geração de valor não apenas para os acionistas como também para os outros *stakeholders* (FREEMAN, 2017; HATHERLY *et al.*, 2020) e a influência desses atores nas práticas ambientais adotadas pelas organizações (GRAHAM, 2020) e pelo governo (GOMES; OSBORNE; GUARNIERI, 2020). Ademais, esses resultados contribuem para reduzir a lacuna teórica existente entre ESG e desempenho financeiro, pois são poucos os trabalhos que avaliam a relação entre essas temáticas no escopo do setor cooperativista de crédito.

5.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Este estudo contribui com a literatura ao constatar uma relação positiva entre as práticas de ESG e o desempenho financeiro. Esses resultados podem ainda incentivar a sociedade a amplificar suas demandas por práticas corporativas alinhadas às demandas Ambientais, Sociais e de Governança, o que pode também impactar as tomadas de decisão dos gestores, seja em virtude das pressões sociais ou pela possibilidade de aprimorarem a performance financeira das Cooperativas de Crédito e, portanto, garantir a maximização de riqueza dos cooperados. A pesquisa apresenta contribuições teóricas e empíricas que colaboram para o desenvolvimento do campo de estudos sobre ESG e o desempenho financeiro. Sua contribuição em relação aos aspectos teóricos situa-se no estudo de ESG tendo por base a teoria dos *stakeholders*. Além disso, utiliza-se indicadores financeiros específicos, extraídos do sistema PEARLS, para mensurar o desempenho das Centrais de Cooperativas de Crédito.

Por outro ângulo, este estudo fornece uma importante contribuição para o campo da governança ao vincular as estruturas ESG ao desempenho financeiro de uma forma que não é amplamente discutida na literatura. Dessa forma, a pesquisa contribui para a compreensão das relações entre esses conceitos. Além disso, as evidências empíricas encontradas permitem concluir que um aumento nas atividades ESG das cooperativas de crédito pode contribuir para alcançar um melhor desempenho financeiro destas organizações. Outra contribuição do trabalho consiste na elaboração de índices que se configuram como um método recorrente nas pesquisas em empresas tradicionais. Entretanto, esse mesmo critério é encontrado com menor frequência para o estudo de Cooperativas de Crédito. Assim, pode-se destacar que, embora a elaboração dos índices ter a finalidade de representar as variáveis independentes das práticas ESG, a sua construção por meio de critérios específicos pode ser utilizada como paradigma para novos estudos que utilizem dados e informações dos Relatórios de Sustentabilidade e GRSAC.

A utilização do sistema PEARLS, por meio da análise dos indicadores financeiros apropriados às organizações cooperativas, representa um desenvolvimento em relação às pesquisas anteriores, em que são empregados indicadores financeiros tradicionais, e por isso, muitos deles não capturavam as relações existentes entre as temáticas abordadas neste estudo. Cabe salientar que nem todos os indicadores do sistema PEARLS apresentaram significância estatística notadamente (E1, R7 e R8), sugerindo que devem ser testados outros indicadores que possam confirmar a influência das práticas ESG no desempenho financeiro. Ressalta-se, ainda, que a geração de conhecimento sobre Cooperativas de Crédito, que representa um importante instrumento de inserção social, favorece o acesso de mais pessoas aos produtos e serviços financeiros, promovendo, assim, um maior desenvolvimento, por meio da proposição de novos serviços, da ampliação da rede de postos de atendimento e em consequência a ampliação do número de cooperados.

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Mesmo que os objetivos pretendidos tenham sido alcançados, este estudo apresenta limitações que podem ser aproveitadas para trabalhos futuros. A primeira delas deve-se à escolha apenas de uma abordagem quantitativa, o que por si só reflete um claro viés em relação ao fenômeno analisado. Portanto, é compreensível que uma combinação de diferentes abordagens metodológicas possa ser útil para compreender e fornecer soluções para questões específicas relativas às práticas ESG e ao desempenho financeiro nas Cooperativas de Crédito. Outro aspecto que cabe destaque se refere aos impactos da pandemia de COVID19 que não foram considerados para efeito de controle. Um outro aspecto diz respeito ao fato de que não é tarefa fácil mensurar o desempenho das questões ambientais sociais e de governança, das Cooperativas. Nesse sentido, é possível que algum aspecto relevante tenha sido perdido (não percebido) e isso pode ter impactado os resultados.

Outra limitação diz respeito ao fato de que somente fazem a divulgação dos Relatórios de Sustentabilidade e GRSAC às Centrais das Cooperativas Crédito, o ideal e objetivo a ser perseguido é o de que todas as Cooperativas de Crédito Singulares emitam seus relatórios cabendo às Centrais efetuarem a sua consolidação. Atualmente, os relatórios são elaborados pelas Centrais sem que se possa aferir esse desempenho na ponta (Cooperativa Singular), onde de fato ocorrem essas práticas. Outra limitação relevante trata-se da asseguuração da consistência das informações através da verificação externa dos Relatórios feitas por auditorias certificadas. Também é possível considerar cada uma das questões aplicadas para composição do índice

ESG como variáveis dependentes do modelo, de modo a precisar quais aspectos são mais relevantes para o desempenho financeiro. Ao considerar a diversidade do segmento cooperativista, acredita-se que a proposição de pesquisas sobre práticas ESG e desempenho em outros segmentos poderá contribuir positivamente para o desenvolvimento dessas práticas neste setor. Sugere-se, ainda, a ampliação desta pesquisa para o contexto internacional, por meio da realização de estudos comparativos que apresentem as diferenças e similaridades da utilização dos indicadores do sistema PEARLS, tendo em vista a sua aplicação em 117 países ao redor do mundo.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, G.; TORRES, C. V. Regressão múltipla stepwise e hierárquica em Psicologia Organizacional: aplicações, problemas e soluções. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 7, p. 19-29, 2002.
- ADAMS, R. M. *et al.* Effects of global climate change on agriculture: an interpretative review. **Climate research**, v. 11, n. 1, p. 19-30, 1998.
- AHMAD, N.; MOBAREK, A.; RONI, N. N. Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic panel data analysis. **Journal of Business Economics and Management**, p. 1-19, 2022.
- ALAREENI, B. A.; HAMDAN, A. ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 20, n. 7, p. 1409-1428, 2020.
- ALBUQUERQUE, R. *et al.* Resiliency of environmental and social stocks: An analysis of the exogenous COVID-19 market crash. **The Review of Corporate Finance Studies**, v. 9, n. 3, p. 593-621, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa011>.
- ALEXANDER, K. **Estabilidade e Sustentabilidade na Reforma Bancária: Faltam Riscos Ambientais em Basel III?** Cambridge e Genebra: Genebra, Suíça, 2014.
- ALMEHDAWE, E. *et al.* Fatores que afetam o desempenho financeiro das cooperativas de crédito canadenses. **Revista de Finanças Agrícolas**, v. 81, n. 1, p. 51-75, 2020.
- ALMEIDA, M. A. **Estrutura de capital e divulgação voluntária de informações de responsabilidade social corporativa das empresas brasileiras.** Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, 2014.
- ALMEIDA, M. A.; DOS SANTOS, J. F. Disclosure voluntário de responsabilidade social corporativa das empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 8, n. 3, p. 69-88, 2014.
- AMBEC, S. *et al.* The Porter hypothesis at 20: can environmental regulation enhance innovation and competitiveness? **Review of Environmental Economics and Policy**, v. 7, p. 2-22, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1093/reep/res016>.
- ARAUJO, L. M. de. **Indicadores de crescimento das cooperativas de crédito brasileiras: uma aplicação dos indicadores PEARLS em cooperativas de crédito pertencentes ao Sicoob.** 2018.
- ARAQUE, Y. C.; DE HERNANDEZ, Y. D. C. A.; VARGAS, M. V. A. Responsabilidad social de las cooperativas en su comunidad. *In: Tendencias en la Investigación Universitaria.* Una visión desde Latinoamérica, p. 5-23. Universidad Continente Americano. 2019.
- AZMI, W. *et al.* ESG activities and banking performance: International evidence from emerging economies. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, v. 70, p. 101277, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), **PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações**, Rio de Janeiro, 2022.

ATAN, R. *et al.* The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies. **Management of Environmental Quality: An International Journal**, v. 29, n. 2, p. 182-194, 2018.

AUPPERLE, K. E.; CARROLL, A. B.; HATFIELD, J. D. An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability. **Academy of management Journal**, v. 28, n. 2, p. 446-463, 1985.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2014. **Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN). Nº 4.327**. Dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Publicada no Diário Oficial da União: Seção 1, p. 22, de 28 de abril de 2014.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2017. **Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN). Nº 4.553** 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 prudencial. Publicada no Diário Oficial da União: Seção 1, p. 25, de 31 de janeiro de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2021. **Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN). Nº 4.945**. Dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Publicada no Diário Oficial da União: Seção 1, p. 41/42, de 15 de setembro de 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2017. **Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN). Nº 4.606**. Dispõe sobre a metodologia facultativa simplificada para apuração do requerimento mínimo de Patrimônio de Referência Simplificado (PRS5), os requisitos para opção por essa metodologia e os requisitos adicionais para a estrutura simplificada de gerenciamento contínuo de riscos. Publicada no Diário Oficial da União: Seção 1, p. 130-132, de 23 de outubro de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2021. **Resolução da Diretoria Colegiada do Banco Central do Brasil. Nº 139**. Dispõe sobre a divulgação do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (Relatório GRSAC). Publicada no Diário Oficial da União, Seção 1, p. 43 de 16 de setembro de 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2023. **Cooperativas de crédito crescem e operam em mais da metade dos municípios, 2023**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/703/noticia>. Acesso em 12 mar. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB), 2024. **O que é Cooperativa de Crédito?** Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/cooperativacredito>. Acesso em: 03 abr. 2024.

- BARAL, K. J. Financial Health Check-up of Pokhara Royal Co-operative Society Limited in the Framework of Pearls. **Journal of Nepalese Business Studies**, v. 3, n. 1, p. 45-69, 2006.
- BARTON, S. L.; HILL, N. C.; SUNDARAM, S. *An empirical test of stakeholder theory predictions of capital structure*. *Financial Management*, p. 36-44, 1989.
- BARROSO, M. F. G. **Distribuição de resultados e desempenho de cooperativas de crédito: Estudo comparativo no Estado de São Paulo**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2009.
- BEZERRA JÚNIOR, J. T. *et al.* **A luz é para todos, mas a cidadania é para poucos? avaliando os possíveis impactos do Programa Luz Para Todos (PLPT) no processo de inclusão social da população beneficiária no Maranhão (2003 a 2022)**. 2023.
- BLACK, J. A.; CHAMPION, D. J. **Methods and issues in social research**. (No Title), 1976.
- BORGES, R. C., BENEDICTO, G. C. D.; CARVALHO, F. D. M. **Avaliação de desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito de livre admissão de Minas Gerais por meio da análise fatorial das demonstrações contábeis**. *In*. XIV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos142014/250.pdf> Acesso em: 27 mar. 2020.
- BOSSLE, M. B.; BARCELOS, M. D. de; VIEIRA, L. M.; SAUVÉE, L. Os impulsionadores da adoção daecoinovação. **Jornal da Produção Mais Limpa**, 113, p. 861-872, 2016.
- BOUMA, J. J.; JEUCKEN, M.; KLINKERS, L. (org.). **Banca sustentável: A ecologização das finanças**. Routledge, 2017.
- BRANCO, A. M. F. *et al.* Efficiency of the Brazilian Banking System in 2014: A DEA-SBM Analysis. **Journal of Applied Finance and Banking**, v. 7, n. 5, p. 29-47, 2017.
- BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. Corporate social responsibility and resource-based perspectives. **Journal of business Ethics**, v. 69, p. 111-132, 2006.
- BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. Factors influencing social responsibility disclosure by Portuguese companies. **Journal of business Ethics**, v. 83, p. 685-701, 2008.
- BRASIL. 1971. Lei 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**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15764.htm. Acesso em: 3 abr. 2024.
- BRENNER, S. N.; COCHRAN, P. The stakeholder theory of the firm: Implications for business and society theory and research. *In*: **Proceedings of the international association for business and society**. 1991. p. 897-933.
- BRENNER, S. N.; MOLANDER, E. A. Is ethics of business changing. **Harvard business review**, v. 55, n. 1, p. 57-71, 1977.
- BRESSAN, V. G. F. *et al.* Avaliação de insolvência em cooperativas de crédito: uma aplicação do sistema PEARLS. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, v. 12, n. 2, p. 113-144, 2011.

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 Contabilidade e Controladoria - RC&C**, v. 2, n. 3, 2011a.

BRESSAN, V. G. F. *et al.* Uma aplicação do sistema PEARLS às cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Administração**, v. 46, n. 3, p. 258-274, 2011.

BRESSAN, V. G. F. *et al.* Uma proposta de indicadores contábeis aplicados às cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 2, n. 4, p. 58-80, 2010.

BROADSTOCK, D. C.; CHAN, K.; CHENG, L. T.; WANG, X. O papel do desempenho ESG em tempos de crise financeira: Evidências da COVID-19 na China. **Finance Research Letters**, v. 38 (2021), 101716. 2020.

BUALLAY, Amina. *Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector.* Management of Environmental Quality: An International Journal, v. 30, n. 1, p. 98-115, 2019.

BUALLAY, A. Sustainability reporting and firm's performance: Comparative study between manufacturing and banking sectors. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 69, n. 3, p. 431-445, 2020.

BUALLAY, A.; AL-AJMI, J. The role of audit committee attributes in corporate sustainability reporting: Evidence from banks in the Gulf Cooperation Council. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 249-264, 2020.

BURGWAL, D. van de; VIEIRA, R. J. O. Environmental disclosure determinants in Dutch listed companies. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, p. 60-78, 2014.

CAMPIGLIO, E. Beyond carbon pricing: The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy. **Ecological economics**, v. 121, p. 220-230, 2016.

CAMPILLO, A. M.; SANTOS, Y. F. What about the social efficiency in credit cooperatives? evidence from Spain (2008-2014). **Social Indicators Research**, v. 131, n. 2, p. 607-6299, 2016.

CAMPILLO, A. M.; SANTOS, Y. F.; FERNÁNDEZ, M. D. P. F. Eficiencia técnica en las cooperativas de crédito españolas: una aproximación al impacto de la crisis. **Revista Española de Financiación y Contabilidad**, v. 46, n. 4, p. 484-506, 2017.

CARDOSO, E.; NICOLETI, G. G. Responsabilidade social do cooperativismo: o caso da Blucredi. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 1, n. 2, p. 01-24, 2007.

CARDOSO, U. C.; CARNEIRO, V. L. N.; RODRIGUES, E. R. Q. **Cooperativas Financeiras**. Brasília, DF: Sebrae, 2014, p. 27. Disponível em: ebook_sebrae_cooperativa-financeira.pdf. Acesso em: 23 mar. 2020.

CARNEIRO, M. N. O. **Responsabilidade social: uma revisão teórica para as cooperativas**. 2023. Disponível em: Repositório UFT: Responsabilidade social: uma revisão teórica para as cooperativas. Acesso em: 12 mar. 2024.

CARROLL, A. B. 1993. **Negócios e Sociedade. Ética e Gestão de Stakeholders**. Cincinnati, Oh: Sudoeste, 1989.

CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. **Business horizons**, v. 34, n. 4, p. 39-48, 1991.

CASSINELLO, N. P.; MADERA, A. Del P. **¿Afectan los factores ESG a las Insolvencias Bancarias? Un estudio aplicado a las cooperativas de crédito españolas entre 2010 y 2015**. 2021. Disponível em: ESG cooperativas Paper draft - español.pdf (comillas.edu). Acesso em: 20 mar. 2024.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2006.

CÁZARES, C. C.; SÁEZ, C. B.; MARCO, T. G. You can't manage right what you can't measure well: Technological innovation efficiency. **Research Policy**, v. 42, n. 6-7, p. 1239-1250, 2013.

CHAVES, C. J. A.; VIEIRA, F. G. D.; BERNARDO-ROCHA, E. E. R. Possibilidades e Limites das Ações de Responsabilidade Social em Organizações Cooperativas. **Desenvolvimento Em Questão**, v. 13, n. 32, p. 270-302, 2015. DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.32.270-302>. In: XXXIII Encontro da ANPAD. **Anais...** São Paulo: 2009. Disponível em: EOR3190.pdf (anpad.org.br). Acesso em: 20 mar. 2024.

CHOI, I. Testing the random walk hypothesis for real exchange rates. **Journal of Applied Econometrics**, v. 14, n. 3, p. 293-308, 1999.

COCHRAN, P. L.; WOOD, R. A. Corporate social responsibility and financial performance. **Academy of management Journal**, v. 27, n. 1, p. 42-56, 1984.

CORNELL, B.; SHAPIRO, A. C. Corporate stakeholders and corporate finance. **Financial management**, p. 5-14, 1987.

CORNETT, M. M.; ERHEMJAMTS, O.; TEHRANIAN, H. Greed or good deeds: An examination of the relation between corporate social responsibility and the financial performance of US commercial banks around the financial crisis. **Journal of Banking & Finance**, v. 70, p. 137-159, 2016.

CORDEIRO, F. A.; BRESSAN, V. G. F. XVIII CONGRESSO ANPCONT, 2023 Contabilidade Financeira e Finanças, 147, **Desempenho Financeiro e Social em Cooperativas de Crédito: O Papel do Risco Operacional**. Disponível em: https://anpcont.org.br/wp-content/uploads/2024/05/ID-147_merged.pdf

COTÓN, M. C.; CASTRO, N. R. Cooperativas de crédito y banca ética¿ un camino por explorar? **CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, v. 72, p. 262-300, 2011.

CUI, J.; JO, H.; NA, H. Does corporate social responsibility affect information asymmetry? **Journal of business ethics**, v. 148, p. 549-572, 2018.

- CUNHA, P. V. S.; de OLIVEIRA, W. C.; GOZER, I. C. Análise de desempenho das cooperativas de crédito do estado de Santa Catarina: aplicação do sistema Pearls. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 17, n. 1, 2016. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/empresarial/article/view/5710>. Acesso em: 20 mar. 2024.
- DALAL, K. K.; THAKER, N. ESG and corporate financial performance: A panel study of Indian companies. **IUP Journal of Corporate Governance**, v. 18, n. 1, p. 44-59, 2019.
- DA SILVA, A.; PADILHA, E. S.; DA SILVA, T. P. Análise da performance econômico-financeira das 25 maiores cooperativas de crédito brasileiras. **Desenvolvimento em Questão**, v. 13, n. 32, p. 303-333, 2015.
- DA SILVA, T. P. *et al.* Desempenho econômico-financeiro das principais cooperativas de crédito brasileiras. **Contaduría y administración**, v. 62, n. SPE5, p. 1442-1459, 2017.
- DA SILVA, K. M.; MARIANO, T. H.; ALBINO, P. M. B. Dos princípios à responsabilidade social: um estudo sobre a percepção acerca da RES em uma cooperativa de crédito. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 7, p. 231-248, 2020.
- DE ARAÚJO, M. B. V.; DE LIMA, G. A. S. F.; DE LIMA, R. E. **Influência de características inerentes às atividades de cooperativas de crédito nos seus indicadores contábeis**. 2011
- DELL'ATTI, S. *et al.* Corporate social responsibility engagement as a determinant of bank reputation: An empirical analysis. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 24, n. 6, p. 589-605, 2017.
- DE OLIVEIRA, É. D. Cooperativismo e Responsabilidade Social como Estratégia de Crescimento Local. **PRODUÇÃO ACADÊMICA**, v. 3, n. 01, p. 78-91, 2017.
- DE SOUSA, J. E. R.; SUGAHARA, C. R. Estratégia e responsabilidade social em cooperativa. **Gestão & Regionalidade**, v. 31, n. 91, p. 4-16, 2015.
- DI GIULI, A.; KOSTOVETSKY, L. Are red or blue companies more likely to go green? Politics and corporate social responsibility. **Journal of financial economics**, v. 111, n. 1, p. 158-180, 2014.
- DIXON-FOWLER, H. R. *et al.* Beyond “does it pay to be green?” A meta-analysis of moderators of the CEP–CFP relationship. **Journal of business ethics**, v. 112, p. 353-366, 2013.
- DONALDSON, T.; PRESTON, L. E. The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. **Academy of management Review**, v. 20, n. 1, p. 65-91, 1995.
- DRUMOND, V.R.S. **A aplicação dos princípios cooperativistas na gestão dos empreendimentos cooperativos**. Coletânea de artigos apresentados no I Encontro Brasileiro de Pesquisadores em Cooperativismo (EBPC). Brasília, 2010.
- DUQUE-GRISALES, E.; AGUILERA-CARACUEL, J. Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: Moderating effects of

geographic international diversification and financial slack. **Journal of Business Ethics**, v. 168, n. 2, p. 315-334, 2021.

EL GHOUL, S. *et al.* Does corporate social responsibility affect the cost of capital? **Journal of banking & finance**, v. 35, n. 9, p. 2388-2406, 2011.

ELKINGTON, J. The triple bottom line. **Environmental management: Readings and cases**, v. 2, p. 49-66, 1997.

ENGELMANN, W.; NASCIMENTO, H. C. P. O desenvolvimento dos direitos humanos nas empresas por meio do esg como forma de qualificar as relações de trabalho. **Revista da Escola Judicial do TRT4**, v. 3, n. 6, 2021.

ERHARDT, N. L.; WERBEL, J. D.; SHRADER, C. B. Board of director diversity and firm financial performance. **Corporate governance: An international review**. v. 11, n. 2, p. 102-111, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8683.00011>.

ESTEBAN-SANCHEZ, P.; DE LA CUESTA-GONZALEZ, M.; PAREDES-GAZQUEZ, J. D. Corporate social performance and its relation with corporate financial performance: International evidence in the banking industry. **Journal of cleaner production**, v. 162, p. 1102-1110, 2017.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; TAKAMATSU, R. T.; SUZART, J. **Métodos Quantitativos com Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FÁVERO, A. A.; CENTENARO, J. B. A pesquisa documental nas investigações de políticas educacionais: potencialidades e limites. **Contrapontos**, v. 19, n. 1, p. 170-184, 2019.

FERREIRA, F. A. F. *et al.* A metacognitive decision making based-framework for bank customer loyalty measurement and management. **Technological and Economic Development of Economy**, v. 21, n. 2, p. 280-300, 2015.

FERREIRA, M. A. M.; GONÇALVES, R. M. L.; BRAGA, M. J. Investigação do desempenho das cooperativas de crédito de Minas Gerais por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA). **Economia Aplicada**, v. 11, p. 425-445, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/51413-80502007000300006>.

FREY, M.; SABBATINO, A. The role of the private sector in global sustainable development: The UN 2030 agenda. **Corporate responsibility and digital communities: An international perspective towards sustainability**, p. 187-204, 2018.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: A stakeholder approach**. Pitman series in Business and Public Policy, 1984.

FREEMAN, R. E. Five challenges to stakeholder theory: A report on research in progress. *In: Stakeholder management*. Emerald Publishing Limited, 2017. p. 1-20.

FREEMAN, R. E.; DMYTRIYEV, S. Corporate social responsibility and stakeholder theory: Learning from each other. **Symphonya**. Emerging Issues in Management, n. 1, p. 7-15, 2017.

FREEMAN, R. E.; EVAN, W. M. Corporate governance: A stakeholder interpretation. **Journal of behavioral economics**, v. 19, n. 4, p. 337-359, 1990.

FREEMAN, R. E.; MC VEA, J. **A stakeholder approach to strategic management**. The Blackwell handbook of strategic management, p. 183-201, 2005.

GAURWITSCH, S.; NILSSON, J. Members' readership of annual reports—a cross-national comparison of supply co-operatives. **Journal of co-operative studies**, v. 43, n. 1, p. 5-13, 2010.

GARCIA, A. S.; MENDES-DA-SILVA, W.; ORSATO, R. J. Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. **Journal of cleaner production**, v. 150, p. 135-147, 2017.

GARRIGA, E.; MELÉ, D. Teorias da responsabilidade social corporativa: mapeando o território. **Journal of business ethics**, v. 53, p. 51-71, 2004.

GIGLIO, E. M.; RYNGELBLUM, A.; DE SOUSA J.; LOPES, A. B. Relational governance in recycling cooperatives: A proposal for managing tensions in sustainability. **Journal of cleaner production**, v. 260, p. 121036, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

GLASS, J. C.; MCKILLOP, D. G.; QUINN, B. Modelling the performance of Irish credit unions, 2002 to 2010. **Financial accountability & management**, v. 30, n. 4, p. 430-453, 2014.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **About GRI**. Publicação Eletrônica, 2016. Disponível em: <http://www.globalreporting.org>. Acesso em: 2016.

GODDARD, J. A.; MCKILLOP, D. G.; WILSON, J. O. S. The diversification and financial performance of US credit unions. **Journal of Banking & Finance**, v. 32, n. 9, p. 1836-1849, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.015>.

GOLLO, V.; SILVA, T. P. da. Eficiência global no desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, n. 25 p. 43-55, 2015.

GOMES, R. V. **Desempenho econômico-financeiro: Cooperativas de crédito x bancos comerciais**. Editora FUCAMP. Disponível em: <https://www.unifucamp.edu.br/editora/index.php>, 2018.

GOMES, R. C.; OSBORNE, S. P.; GUARNIERI, P. Influências dos stakeholders e desempenho do governo local: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 448-467, 2020.

GRAHAM, S. The influence of external and internal stakeholder pressures on the implementation of upstream environmental supply chain practices. **Business & Society**, v. 59, n. 2, p. 351-383, 2020.

GRESSLER, L. A. **Pesquisa educacional: importância, modelos, validade, variáveis, hipóteses, amostragem, instrumentos**. Loyola, 1983.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. Elsevier Brasil, 2006.

JAVEED, S. A.; LEFEN, L. An analysis of corporate social responsibility and firm performance with moderating effects of CEO power and ownership structure: A case study of the manufacturing sector of Pakistan. **Sustainability**, v. 11, n. 1, p. 248, 2019.

HAIR, J. F. **Multivariate data analysis**. 2009. Disponível em: digitalcommons.kennesaw.edu.

HALE, J. O **Universo de Fundos ESG Está se Expandindo Rapidamente**. 2020. Disponível em: <https://www.morningstarbr.com/br/news/200659/o-universo-de-fundos-esg-est-c3%a1-se-expandindo-rapidamente.aspx>. Acesso em: maio 2021.

HARJOTO, M.; LAKSMANA, I.; LEE, R. *Board diversity and corporate social responsibility*. **Journal of business ethics**, v. 132, p. 641-660, 2015.

HART, S. L.; AHUJA, G. Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. **Business strategy and the Environment**, v. 5, n. 1, p. 30-37, 1996.

HASSEL, L.G.; SEMENOVA, N. **The added value of ESG/SRI on company and portfolio levels—What can we learn from research**. CSR and beyond—A Nordic perspective, p. 137-163, 2013.

HATHERLY, D. *et al.* Reimagining profits and stakeholder capital to address tensions among stakeholders. **Business & Society**, v. 59, n. 2, p. 322-350, 2020.

HELDER, R. R. **Como fazer análise documental**. Porto, Universidade de Algarve, 2006.

HICKS, E. *et al.* Canadian accountants: Examining workplace learning. **Journal of Workplace Learning**, v. 19, n. 2, p. 61-77, 2007.

HOLANDA, F. M. de A.; CAVALCANTE, P. R. da N.; CARVALHO, J. R. M. de. Medição de desempenho empresarial em organizações de construção civil: Uma aplicação utilizando a análise multivariada. **Revista de Informação Contábil**, v. 3, n. 4, p. 81-102, 2009.

HOUBLER, J. M. *et al.* The business case for women leaders: Meta-analysis, research critique, and path forward. **Journal of management**, v. 44, n. 6, p. 2473-2499, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206316628643>.

HSU, P-H.; LIANG, H.; MATOS, P. Leviathan Inc. and corporate environmental engagement. **Management Science**, v. 69, n. 12, p. 7719-7758, 2023.

HUSCHER, P. F. **Modelo de rating para avaliação de cooperativas de crédito**. 2017. Dissertação (Mestrado em Gestão de Cooperativas) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2017.

IBE-ENWO, G. *et al.* Assessing the relevance of green banking practice on bank loyalty: The mediating effect of green image and bank trust. **Sustainability**, Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su11174651>, v. 11, n. 17, p. 4651, 2019.

ILIEV, P.; ROTH, L. **Directors and corporate sustainability**. SSRN, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3575501>. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=3575501>.

IGBUDU, N.; GARANTI, Z.; POPOOLA, T. Enhancing bank loyalty through sustainable banking practices: The mediating effect of corporate image. **Sustainability**, v. 10, n. 11, p. 4050, 2018.

INTERNATIONAL FINANCIAL CORPORATE (IFC). **Relatório FELABAN e EcoBusiness Fund, Green Finance Latin Americ 2017: O que o setor bancário latino-americano está fazendo para mitigar as mudanças climáticas?** International Finance Corporation: Washington, DC, EUA, 2017.

JACINTHO, V.; KROENKE, A. Indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras: uma comparação entre setores. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL** - Universidade Federal do Rio Grande do Norte -ISSN 2176-9036, v. 13, n. 1, p. 90-113, 2021.

JEUCKEN, M.; BOUMA, J. J. O ambiente em mudança dos bancos. **Gestão Mais Verde. Int.**, v. 27, p 20–35, 1999.

JEUCKEN, M. **Finanças Sustentáveis e Bancos: O Setor Financeiro e o Futuro do Planeta.** 1ª. ed. Routledge: Londres, Reino Unido, 2001.

JEUCKEN, M. **Sustainability in Finance: Banking on the Planet.** Eburon Academic Publishers: Delft, Holanda, 2004.

KHALED, R.; ALI, H.; MOHAMED, E. K. The Sustainable Development Goals and corporate sustainability performance: Mapping, extent and determinants. **Journal of Cleaner Production**, v. 311, 127599, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127599>.

KENT, P.; ZUNKER, T. Attaining legitimacy by employee information in annual reports. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 26, n. 7, p. 1072-1106, 2013.

KING, A. A.; LENOX, M. J. Does it really pay to be green? An empirical study of firm environmental and financial performance: An empirical study of firm environmental and financial performance. **Journal of industrial ecology**, v. 5, n. 1, p. 105-116, 2001.

KOTTER, J. P.; HESKETT, J. L. **Corporate culture and performance.** Language, v. 7, n. 214p, p. 24cm, 1992.

LEE, K-H.; CIN, B. C.; LEE, E. Y. Environmental responsibility and firm performance: The application of an environmental, social and governance model. **Business Strategy and the Environment**, v. 25, n. 1, p. 40-53, 2016.

LEISMANN, E. L.; DE MONTREUIL, C. U. C. Análise da sustentabilidade financeira das cooperativas de crédito singulares do Brasil. **Revista ADMPG**, v. 2, n. 2, 2009.

LIANG, H.; RENNEBOOG, L. On the foundations of corporate social responsibility. **The Journal of Finance**, v. 72, n. 2, p. 853-910, 2017.

LI, W. *et al.* Estrutura de governança verde, características de propriedade e restrições de financiamento corporativo. **Revista de Produção Mais Limpa**, v. 260, p. 121008, 2020.

LI, Y. *et al.* The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. **The British Accounting Review**, v. 50, n. 1, p. 60-75, 2018.

LIN, W. L. *et al.* Does corporate social responsibility lead to improved firm performance? The hidden role of financial slack. **Social Responsibility Journal**, v. 16, n. 7, p. 957-982, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/SRJ-10-2018-0259>.

LOPES, M. M. C. **A influência dos stakeholders na responsabilidade social empresarial estratégica**. Tese submetida para obtenção do grau de Doutor em Marketing. ISCTE – IUL, Instituto Universitário de Lisboa, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral 2015.

LUAN, C-J.; TANG, M-J. Where is independent director efficacy? **Corporate Governance: An International Review**, v. 15, n. 4, p. 636-643, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00593.x>.

MACHADO, M. A. V. *et al.* Análise da relação entre investimentos socioambientais e a inclusão de empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial-(ISE) da BM&FBovespa. **Revista de Ciências da Administração**, p. 141-156, 2012. DOI:10.5007/2175-8077.2012v14n32p141.

MARCUS, A. A. **Business & society: ethics, government, and the world economy**. Irwin Professional Publishing, 1993.

MARTINS, E.; MIRANDA, G. J.; DINIZ, J. A. **Análise didática das demonstrações contábeis**. 2 ed. São Paulo: Atlas S.A, 2018.

MCGRATH, R. G. Business models: A discovery driven approach. **Long range planning**, v. 43, n. 2-3, p. 247-261, 2010.

MCGUIRE, J. B.; SUNDGREN, A.; SCHNEEWEIS, T. Corporate social responsibility and firm financial performance. **Academy of management Journal**, v. 31, n. 4, p. 854-872, 1988.

MCKEE, G.; KAGAN, A. Community bank structure an x-efficiency approach. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 51, p. 19-41, 2018.

MEINEN, Ê.; DOMINGUES, J. N.; DOMINGUES, J. A. **Cooperativas de Crédito no Direito Brasileiro**. Séries Cooperativas 2. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.

MEINEN, E.; PORT, M. **Cooperativismo financeiro: percurso histórico, perspectivas e desafios**. Brasília: Editora Confabras, 550p., 2014. Disponível em: <https://cooperativismodecredito.coop.br/wp-content/uploads/2021/03/Cooperativismo-Financeiro-percurso-historico-perspectivas-e-desafios-de-Enio-Meinen-e-Marcio-Port.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2021.

MENASSA, E. Corporate social responsibility: An exploratory study of the quality and extent of social disclosures by Lebanese commercial banks. **Journal of applied accounting research**, v. 11, n. 1, p. 4-23, 2010.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, p. 421-437, 2005.

MILLER, R. D.; PRESTON L. E.; SAPIENZA, H J. **Stakeholders, Shareholders, Managers: Who Gains What from Corporate Performance?** Socio-economics: Toward a New Synthesis. Routledge p. 149, 1991.

MITCHELL, R. K.; LEE, J. H. Stakeholder identification and its importance in the value creating system of stakeholder work. **The Cambridge handbook of stakeholder theory**, v. 1, p. 53-73, 2019.

MOHAMMAD, W. M. W.; WASIUZZAMAN, S. Environmental, Social and Governance (ESG) disclosure, competitive advantage and performance of firms in Malaysia. **Cleaner Environmental Systems**, v. 2, p. 100015, 2021.

MOTTA, A. **Na contramão dos bancos, cooperativas de crédito abrem agências.** Exame, São Paulo, 02 fev. 2018. Disponível em: <https://exame.com/seu-dinheiro/na-contramao-dos-bancos-cooperativasde-credito-abrem-agencias>. Acesso em: 18 nov. 2020.

MULDER, I.; KOELLNER, T. Hardwiring green: How banks account for biodiversity risks and opportunities. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, v. 1, n. 2, p. 103-120, 2011.

NAÇÕES UNIDAS. **Iniciativa Financeira do Programa Ambiental, Integrando a Sustentabilidade nas Instituições Financeiras da América Latina: Ênfase nos Aspectos Ambientais.** Nações Unidas: Genebra, Suíça, 2012.

NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Nações Unidas: Nova York, NY, EUA, 2015.

NAÇÕES UNIDAS. **Programa de Meio Ambiente, Relatório de Progresso de Finanças Sustentáveis.** Nações Unidas: Genebra, Suíça, 2019.

NAÇÕES UNIDAS. **Iniciativa de Financiamento do Programa Ambiental, Princípios para um Banco Responsável: Principais Etapas a serem Implementadas pelos Signatários.** Nações Unidas: Washington, DC, EUA, 2020.

NEVES, C. B. C. **O desempenho corporativo em ESG e a performance financeira das empresas brasileiras.** Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2022.

NOLLET, J.; FILIS, G.; MITROKOSTAS, E. Corporate social responsibility and financial performance: A non-linear and disaggregated approach. **Economic Modelling**, v. 52, p. 400-407, 2016.

OCB - ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS – **O que é cooperativismo.** Disponível em: <http://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo>. Acesso em: set. 2017.

OCERGS – ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Expressão do Cooperativismo Gaúcho.** 2022. Disponível em: [expressao-coop-gaucha-2022.pdf](https://www.sescooprs.coop.br/expressao-coop-gaucha-2022.pdf) (sescooprs.coop.br) Acesso em: 15 nov. 2022.

OFEI, K. A. **Retooling credit unions**: The case of credit union association of Ghana. IFLIP International Labour Office. Research Paper 01-3, Legon: University of Ghana, 200, 2002.

O'TOOLE, J. **Vanguard management**: Redesigning the corporate future. Publicado por Doubleday & Company, Inc., Garden City, NY, 1985.

O'TOOLE, J. Do good, do well: The business enterprise trust awards. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 9-24, 1991.

PAVÃO, Y. M. P. *et al.* A influência dos stakeholders no ambiente estratégico de uma cooperativa de crédito: efeitos da munificência. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 34, p. 24-38, 2012.

PEREIRA, N. S. P. *et al.* Relatórios de sustentabilidade: ferramenta de interface no desempenho social, econômico e ambiental das organizações. **Revista de Auditoria Governança e Contabilidade - RAGC**, v. 3, n. 5, 2015.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais**: a complementaridade do SPSS. Edições Silabo, Lda. DOI: 10.13140/2.1.2491.7284, 2008.

PINHEIRO, M. A. H. **Cooperativas de crédito**: história da evolução normativa no Brasil. 6. ed. BCB, Brasília, DF, 2008.

PORT, M. **Cooperativismo Financeiro**: uma história com propósito. Editora Confedbras, Brasília, DF, 2022.

PORTER, M. E.; LINDE, C. V. D. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. **Journal of economic perspectives**, v. 9, n. 4, p. 97-118, 1995. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97>

PRESTON, L. E.; SAPIENZA, H. J. Stakeholder management and corporate performance. **Journal of behavioral Economics**, v. 19, n. 4, p. 361-375, 1990.

PRICEWATERHOUSECOOPERS BRASIL LTDA – PwC BRASIL. **PwC. 2023. Panorama do ESG nas cooperativas de crédito**. Disponível em:

<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/auditoria/2022/ESG-nas-cooperativas-de-credito.html#:~:text=Para%20avaliar%20a%20relev%C3%A2ncia%20dos,no%20seu%20dia%20a%20dia>. Acesso em: 31 jul. 2023.

QIU, Y.; SHAUKAT, A.; THARYAN, R. Environmental and social disclosures: Link with corporate financial performance. **The British Accounting Review**, v. 48, n. 1, p. 102-116, 2016.

RAMIĆ, H. **Relationship Between ESG Performance and Financial Performance of companies**: an Overview of the Issue. University of Lausanne, 2019.

REDECKER, A. C.; TRINDADE, L. de M. Práticas de ESG em sociedades anônimas de capital aberto: Um diálogo entre a função social instituída pela lei n 6.404/76 e a geração de valor. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, v. 7, n. 2, p. 59-125, 2021.

REMPEL, C. *et al.* Proposta metodológica de avaliação da sustentabilidade ambiental de propriedades produtoras de leite. **Tecnológica**. Santa Cruz do Sul. v. 16, n. 1 (jan./jun. 2012), p. 48-55, 2012.

ROMERO, R. V. F. S. **A aderência do mercado financeiro às ODS através de práticas ESG: um estudo de caso do Santander Private Banking**. Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33457>.

REVISTA MUNDOCOOP. **Cooperativas de crédito adotam concepção avançada de sustentabilidade**. Portal do Cooperativismo Financeiro. 2013. Disponível em: <https://www.cooperativismodecredito.coop.br/2013/08/cooperativas-de-credito-adotam-concepcao-avancada-de-sustentabilidade/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

RIBEIRO, D. M. **Insolvência de cooperativas de crédito: uma aplicação do modelo de Cox com covariáveis dependentes do tempo**. 2008. 94f. Monografia (Especialização em Estatística) – Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Estatística, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2008

RICHARDSON, D.C. **PEARLS monitoring system**. World Council of Credit Unions. Toolkit series number 4. October 2002. Disponível em: www.coopdevelopmentcenter.coop/publications/WOCCU%20Files/pearlsvol4.pdf. Acesso em: 28 maio 2008.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, F.; LÚCIO, C.Y.; BAPTISTA, P. **Metodologia da Pesquisa**, v. 3. 2006.

SANTOS, A. L. C. *et al.* Efeitos de mudanças regulatórias no microcrédito no desempenho financeiro e social de cooperativas de crédito brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, p. 338-351, 2019.

SANTOS, J. A. **Análise da evolução e do desempenho econômico/financeiro das cooperativas de crédito de livre admissão de associados do Rio Grande do Sul**. TCC (Graduação em Ciências Contábeis), UCS Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/5428>. Acesso em: 26 mar. 2020.

SAVAGE, G. T. *et al.* Estratégias de avaliação e gestão de stakeholders organizacionais. **Academia de Perspectivas Gerenciais**, v. 5, n. 2, p. 61-75, 1991.

SAYGILI, E.; ARSLAN, S.; BIRKAN, A. O. ESG practices and corporate financial performance: Evidence from Borsa Istanbul. **Borsa Istanbul Review**, v. 22, n. 3, p. 525-533, 2022.

SECCHI, D. The Italian experience in social reporting: an empirical analysis. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 13, n. 3, p. 135-149, 2006.

SHIBUTSE, R. L.; KALUNDA, E.; ACHOKI, G. Effect of liquidity and dividend pay-out on financial performance of deposit taking sacco's in Kenya. **International Journal of Commerce and Finance**, v. 5, n. 2, p. 128-139, 2019.

SILVA, A. *et al.* Práticas de Governança e Desempenho de Cooperativas Financeiras Brasileiras com base na Segmentação no Sistema Financeiro Nacional (SFN). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 17, n. 1, p. 157-179, 2022.

SMITH, D. J. A theoretic framework for the analysis of credit union decision making. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 4, p. 1155-1168, 1984.

SMITH, D. J.; CARGILL, T. F.; MEYER, R. A. An economic theory of a credit union. **The Journal of Finance**, v. 36, n. 2, p. 519-528, 1981.

SOLER, E. G. Delimitación del concepto de cooperativa: de los principios cooperativos a la responsabilidad social corporativa. **CIRIEC-España, Revista Jurídica de economía social y cooperativa**, v. 23, p. 37-58, 2012.

SONG, H.; ZHAO, C.; ZENG, J. Can environmental management improve financial performance: An empirical study of A-shares listed companies in China. **Journal of cleaner production**, v. 141, p. 1051-1056, 2017.

STEAD, W. E.; WORRELL, D. L.; STEAD, J. G. An integrative model for understanding and managing ethical behavior in business organizations. **Journal of Business Ethics**, v. 9, p. 233-242, 1990.

TAKAHASHI, H.; YAMADA, K. When the Japanese stock market meets COVID-19: Impact of ownership, China and US exposure, and ESG channels. **International Review of Financial Analysis**, v. 74, p. 101670, 2021.

TAUFIK, M.; WILLIAM, T. Does BOC's Characteristics Moderate The Effect of Corporate Social Responsibility on Performance? **Journal of Applied Accounting and Taxation**, v. 6, n. 2, p. 137-146, 2021.

TEIXEIRA, I.; MAIA, V.; TEIXEIRA, R. Um estudo de risco das Cooperativas de Crédito Brasileiras com base no Beta contábil. **Revista Catarinense de Ciências Contábeis**, v 19, p. 1-20, 2020.

TERJESEN, S.; COUTO, E. B.; FRANCISCO, P. M. Does the presence of independent and female directors impact firm performance? A multi-country study of board diversity. **Journal of Management & Governance**, v. 20, p. 447-483, 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Pesquisa qualitativa**. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, p. 116-173, 1987.

UNIT NATION ENVIROMENTAL PROGRAMME (UNEP). Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development, 2023. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/44777/UNEP_Annual_Report_2023.pdf?sequence=19.

VAN MARREWIJK, M. Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. **Journal of business ethics**, v. 44, n. 2, p. 95-105, 2003.

VASCONCELOS, R.W.B. de. **Identificação de indicadores econômico-financeiros para análise de cooperativas de crédito, singulares ou centrais**. Departamento de Supervisão Indireta e Gestão da Informação (DESIG), Banco Central do Brasil. Belo Horizonte: BCB, 2006. Não publicado.

VELTE, P. Does CEO power moderate the link between ESG performance and financial performance? A focus on the German two-tier system. **Management Research Review**, v. 43, n. 5, p. 497-520, 2020.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. Atlas, 2015.

VIANA, C. L. **Desempenho de sustentabilidade de cooperativas de crédito: um estudo em um sistema cooperativo de crédito brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Gestão de Negócios) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Porto Alegre, RS, 2016.

VILLALBA, V. A. *et al.* 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**, v. 6, n. 11, p. 01-26, 2019.

VO, D.; PHAN, T. Corporate governance and firm performance: Empirical evidence from Vietnam. **Journal of Economic Development**, v. 7, n. 1, p. 62-78, 2013.

WEBER, O.; FENCHEL, M.; SCHOLZ, R. W. Empirical analysis of the integration of environmental risks into the credit risk management process of European banks. **Business Strategy and the Environment**, v. 17, n. 3, p. 149-159, 2008.

WESTLEY, G. D.; SHAFFER, S. Políticas e desempenho de cooperativas de crédito na América Latina. **Journal of Banking & Finance**, v. 23, n. 9, p. 1303-1329, set., 1999.

WRI BRASIL – WORLD RESOURCE INSTITUTE **Como as instituições financeiras podem cumprir o Acordo de Paris?** 2020. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/como-instituicoes-financeiras-podem-cumprir-o-acordo-de-paris> . Acesso em: 28 de setembro de 2022.

WOOD, D. J. Corporate social performance revisited. **Academy of management review**, v. 16, n. 4, p. 691-718, 1991.

WORLD Commission on Environment and Development (WCED). **Imperatives, Strategic. Our common future**. (Estratégias Imperativas. Relatório da Comissão Mundial sobre Meio ambiente e Desenvolvimento: Nosso futuro comum., em tradução livre), v. 10, n. 42, p 427, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>.

WORLD Council of Credit Unions (WOCCU). **International Credit Union System**. Madison, Wisconsin, USA, 2010. Disponível em: www.woccu.org/memberserv/intlcusystem. Acesso em: 31 maio 2010.

XIAO, C.; WANG, Q.; DER VAART, T. C.; DONK, D. P. When Does Corporate Sustainability Performance Pay off? The Impact of Country-Level Sustainability Performance. **Ecological Economics**, v. 146, p. 325-333, 2018.

XIE, J. *et al.* Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? **Business Strategy and the Environment**, v. 28, n. 2, p. 286-300, 2019. DOI:10.1002/bse.2224

ZHU, J. *et al.* Board hierarchy, independent directors, and firm value: Evidence from China. **Journal of Corporate Finance**, v. 41, p. 262-279, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.09.009>.

**APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA CONSTRUÇÃO DA PROXY
ÍNDICE DE PRÁTICAS ESG**

IDENTIFICAÇÃO e PERÍODO DE REFERÊNCIA
NOME:
CÓDIGO:
MUNICÍPIO SEDE:
COOPERATIVAS SINGULARES:
REDE DE ATENDIMENTO:
COOPERADOS:
CLASSE: CETRAL

Instrumento de pesquisa para construção da proxy Índice de Práticas ESG Corporativas (IESG).

Responda as questões com base no Relatório de Sustentabilidade da Cooperativa de Crédito

Nº	QUESTÃO	Sim	Não
		1	0
	Índice de Práticas ESG Corporativas (IESG)	0,000	
	Dimensão Ambiental (DA)	0,000	
Q1	Existem metas e objetivos ambientais definidos?		
Q2	Possui alguma Certificação ou compliance com leis e normas ambientais?		
Q3	Possui prêmios ambientais e/ou participa de índices ambientais?		
Q4	São adotados termos e condições aplicáveis aos fornecedores sobre práticas ambientais?		
Q5	As informações ambientais divulgadas no relatório de sustentabilidade são submetidas a Auditoria independente?		
Q6	Participa em associações/iniciativas específicas do setor econômico para melhorar as práticas ambientais?		
Q7	Possui programa para aprimorar o uso da água e/ou a eficiência do uso da água?		
Q8	Possui programa para gerir os lançamentos de resíduos tóxicos e/ou promove gestão de resíduos por meio de reciclagem, reutilização, redução, tratamento e disposição?		
Q9	São divulgados os impactos ambientais dos produtos/serviços, e indicadas soluções para preservação da biodiversidade e a conservação ambiental impactada?		
Q10	São implementadas iniciativas para tornar a sua utilização de energia mais eficiente?		
	Dimensão Social (DS)	0,000	
Q11	Assumi compromisso por meio de programa para assegurar a não discriminação contra qualquer tipo de grupo minoritário?		
Q12	Implementou quaisquer iniciativas para formar os empregados novos e existentes em desenvolvimento de carreira, educação ou competências?		
Q13	Possui alguma política de Saúde, higiene e segurança no local de trabalho?		
Q14	Possui mulheres ou representantes de minorias em cargos gerenciais?		
Q15	Possui Auxílio a creche e/ou bolsa de estudos para filhos de funcionários?		
Q16	Oferece Suporte a maternidade e paternidade?		
Q17	A comunidade situada em sua área de ação está entre os grupos de beneficiados com recursos do FATES?		
Q18	Promove ações de incentivo à Cultura e/ou ao Esporte na sociedade?		
Q19	Investe em projetos de Educação na sua comunidade?		
Q20	Possui ações de combate à fome e promoção da segurança alimentar?		

	Dimensão Governança Corporativa (DG)	0,000	
Q21	As funções Diretor executivo e Presidente do Conselho de Administração e Conselho Fiscal são exercidos por pessoas diferentes?		
Q22	Há presença feminina nos principais órgãos de gestão (Diretoria e Conselhos) e Governança da Cooperativa?		
Q23	Possui conselheiro profissional independente no conselho de administração?		
Q24	É adotado o modelo de voto delegado por meio de delegados (ou coordenadores) de núcleos?		
Q25	Possui diretor não associado integrante da diretoria executiva?		
Q26	Existe um programa de participação dos colaboradores nos resultados?		
Q27	Todos os associados da Cooperativa têm garantido o direito de voto, seja pleno ou restrito na Assembleia Geral?		
Q28	Todas as quotas-partes do Capital têm garantido seu reembolso em caso de demissão (retirada) ou liquidação da Cooperativa?		
Q29	Existe um Comitê Ambiental de Sustentabilidade vinculado ao Conselho de Administração?		
Q30	A remuneração dos Diretores está vinculada ao desempenho ambiental?		

FEITO POR:

EM ____/____/____

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Neves (2022), Almeida e Santos (2014), Xie *et al.* (2018) e Li *et al.* (2020).