



DESEMPENHO SOCIAL DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO NO BRASIL:

uma abordagem quantitativa baseada em indicadores e análise multicritério

SOCIAL PERFORMANCE OF CREDIT UNIONS IN BRAZIL: a quantitative approach based on indicators and multicriteria analysis

Autoras: Denise Espich; Marta Von Ende; Flávia Zancan

Filiação: Instituto Federal Farroupilha; Universidade Federal de Santa Maria;
Universidade de São Paulo

E-mail: denise.espich@iffarroupilha.edu.br; marta@politecnico.ufsm.br;
flaviazancan@usp.br

Eixo temático: 3.4 Contabilidade, Finanças e Desempenho

Resumo

Este estudo propõe uma sistemática de mensuração do desempenho social das cooperativas de crédito brasileiras, a partir da construção de um Índice de Desempenho Social (IDS). Considerando sua missão híbrida — social e econômica —, utilizou-se uma base secundária padronizada, com dados de 3.583 cooperativas singulares ativas entre 2016 e 2020, coletados no Banco Central, IBGE e FGCoop. Foram mobilizados 17 indicadores agrupados em cinco dimensões teóricas. Aplicou-se Análise Fatorial Exploratória (AFE) para redução da dimensionalidade e, posteriormente, o método multicritério TOPSIS para ranqueamento do desempenho. Os resultados revelaram três fatores principais: amplitude do alcance, profundidade quanto ao acesso a produtos/serviços financeiros e profundidade relacionada à pobreza dos mutuários. O modelo apresentou consistência interna satisfatória e variância explicada superior a 80%. A proposta contribui ao oferecer um índice replicável, capaz de subsidiar políticas públicas, decisões regulatórias e estratégias de gestão voltadas ao fortalecimento da função social do cooperativismo de crédito.

Palavras-chave: Cooperativas de crédito, desempenho social, análise fatorial, TOPSIS.



Abstract

This study proposes a system for measuring the social performance of Brazilian credit unions through the construction of a Social Performance Index (SPI). Based on their hybrid mission — both social and economic — the analysis uses standardized secondary data from 3,583 singular credit unions operating between 2016 and 2020, collected from the Central Bank, IBGE, and FGCoop. Seventeen indicators grouped into five theoretical dimensions were used. Exploratory Factor Analysis (EFA) was applied to reduce dimensionality, followed by the multicriteria method TOPSIS to rank social performance. The results revealed three main factors: breadth of outreach, depth of outreach related to access to financial services, and depth related to borrower poverty. The model showed satisfactory internal consistency and over 80% of explained variance. The study offers a replicable and theoretically grounded index that can support public policies, regulatory decisions, and management strategies aligned with the social function of credit cooperatives.

Keywords: Credit unions, social performance, factor analysis, TOPSIS.

1. Introdução

Ao abordar o desempenho organizacional, observa-se com frequência a utilização dos conceitos de eficácia e eficiência. Conforme Neely, Gregory e Platts (1995) ambas são consideradas medidas do desempenho. A eficácia refere-se à medida em que os requisitos são atendidos, já a eficiência indica o grau de economicidade no uso dos recursos para alcançar esses requisitos. Essas dimensões, embora relevantes, não esgotam as possibilidades de mensuração do desempenho, que pode envolver também indicadores sociais, ambientais e estratégicos.

As cooperativas de crédito operam sob uma lógica híbrida, devendo equilibrar missão social e viabilidade econômica. O foco exclusivo em uma dessas dimensões pode impactar negativamente seus cooperados (SANTOS; PACHE; BIRKHOLZ, 2015), o que reforça a necessidade de avaliar seu desempenho sob ambas as óticas.



O desempenho social, em consonância com Martínez-Campillo, Fernández-Santos e Sierra-Fernández (2016), reflete a capacidade das cooperativas de gerar valor para seus membros e para a sociedade, ao atenderem às necessidades de grupos tradicionalmente excluídos do sistema financeiro e atuarem como agentes de coesão social, em consonância com os princípios cooperativistas. Assim, o desempenho social transcende a lógica do lucro, incorporando impactos sociais mensuráveis que contribuem para o bem-estar coletivo e a sustentabilidade territorial.

Diante disso, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: qual é o desempenho social das cooperativas de crédito brasileiras? Com esse propósito, objetiva-se mensurar o desempenho social das cooperativas de crédito brasileiras a partir da construção de um índice.

A principal contribuição deste estudo está na proposição de um Índice de Desempenho Social (IDS) para cooperativas de crédito, integrando múltiplos indicadores sob uma perspectiva sistêmica. Embora Gollo e Silva (2015) tenham aplicado abordagem semelhante ao desempenho econômico-financeiro, a mensuração do desempenho social por esse viés ainda é incipiente na literatura.

A mensuração do desempenho, de modo geral, enfrenta limitações metodológicas e operacionais, seja pela disponibilidade de dados, seja por restrições de tempo e recursos (CARNEIRO *et al.*, 2005). No caso do desempenho social, parte dos estudos recorre à literatura das instituições de microfinanças (IMFs), como em Amersdorffer *et al.* (2015), ainda que nem todas as cooperativas de crédito sejam classificadas como tais. Apesar disso, observa-se convergência conceitual entre os critérios de mensuração utilizados para IMFs e os aplicáveis às cooperativas.

Predominam abordagens que utilizam dados secundários contábeis e econômicos, com indicadores como inclusão financeira e socialização do cliente (CAMPILLO; SANTOS, 2016; CAMPILLO; SANTOS; FERNÁNDEZ, 2016). Ferramentas baseadas em dados primários, como a SPI, embora relevantes, têm aplicação a um número mais restrito de instituições (AMERSDORFFER *et al.*, 2015). Diante disso, este estudo adota



indicadores fundamentados em Navajas *et al.* (2000), Schreiner (2002) e Rosenberg (2009), explorando dados secundários padronizados e acessíveis.

Adicionalmente, ressalta-se que, ao contrário das demonstrações financeiras (que seguem normas contábeis uniformes e permitem ampla comparabilidade), a divulgação das ações sociais pelas cooperativas carece de padronização, dificultando a atribuição de scores e a análise comparativa entre instituições e ao longo do tempo.

Historicamente, o cooperativismo foi reconhecido na Constituição Federal de 1988 como uma forma organizacional relevante do ponto de vista econômico e social. Ainda assim, enfrentam-se desafios estruturais e políticos que limitam a efetivação plena desse reconhecimento (BECHO, 2022). Este cenário reforça a necessidade de aprimorar mecanismos de mensuração e comunicação do desempenho social, especialmente em um setor que usufrui de benefícios fiscais com base em sua relevância socioeconômica.

Neste cenário, a proposta contribui ao oferecer uma sistemática de avaliação comparável, replicável e ancorada teoricamente, capaz de gerar evidências empíricas para subsidiar políticas públicas, decisões regulatórias e práticas de gestão alinhadas à função social das cooperativas de crédito.

2. Desempenho Social nas cooperativas de crédito

Com base nos estudos de Navajas *et al.* (2000), Schreiner (2002) e Rosenberg (2009) verifica-se que a avaliação do desempenho social das organizações de microcrédito têm sido baseados nos conceitos de alcance e sustentabilidade.

O alcance consiste no valor social do resultado da atividade de uma organização de microfinanças em termos de profundidade (valor e custo para os utilizadores), amplitude, extensão e âmbito (NAVAJAS *et al.*, 2000). De forma objetiva, a profundidade consiste no valor social do ganho líquido (o ganho líquido resulta do valor para os clientes menos o custo para os clientes); a amplitude é o número de clientes; extensão são anos de serviço; e âmbito são tipos de contratos (ROSENBERG, 2009). Desta forma, o benefício social do alcance de uma organização de microfinanças é o



ganho líquido ponderado pela profundidade, somado à amplitude de clientes e ao âmbito dos contratos, e descontado ao longo do tempo (extensão) (SCHREINER, 2002).

Já a sustentabilidade refere-se à permanência. As organizações sustentáveis tendem a melhorar mais o bem-estar, enquanto as organizações de microfinanças insustentáveis infligem custos aos pobres no futuro em decorrência do excesso dos ganhos usufruídos pelos pobres agora. Assim, a sustentabilidade afeta o alcance, pois a permanência tende a afetar a estruturas de incentivos e restrições que levam todos os grupos de partes interessadas num credor a agir de forma a aumentar a diferença entre valor social e custo social. Logo, a sustentabilidade não é um fim em si mesma, mas um meio para melhorar o bem-estar social (NAVAJAS *et al.*, 2000).

Seguindo os preceitos teóricos de Navajas *et al.* (2000), Schreiner (2002) e Rosenberg (2009), apresenta-se a seguir um aprofundamento teórico sobre os aspectos de alcance e sustentabilidade. Assim como, soma-se a estas a dimensão contribuição à sociedade e aos cooperados, identificada como complementar, pelo uso, por parte de alguns estudo, de métricas que não se aplicaram aos conceitos de alcance e sustentabilidade apresentados, e que também integram aspectos sociais do desempenho.

Profundidade do Alcance (PA):

A profundidade do alcance é o valor que a sociedade atribui ao ganho líquido da utilização do microcrédito por um determinado mutuário. Na teoria do bem-estar, a profundidade é o peso de um cliente na função de bem-estar social. Portanto, dado que a sociedade atribui mais peso aos pobres do que aos ricos, a pobreza é um bom indicador da profundidade (NAVAJAS *et al.*, 2000; SCHREINER, 2002).

Normalmente um alcance mais profundo aumenta não só o valor social, mas também o custo social. É o caso com relação à pobreza, visto que, à medida que o rendimento e a riqueza diminuem, custa mais para o credor avaliar o risco de um empréstimo (NAVAJAS *et al.*, 2000; SCHREINER, 2002). Porém, o alcance mais profundo pode aumentar apenas o valor social e não o custo social quando um credor encontra melhores formas de avaliar o risco a um custo menor, resultando em uma economia por um melhor julgamento, e no aumento do acesso (NAVAJAS *et al.*, 2000).



Dada a dificuldade de mensurar diretamente o ganho líquido, proxies como pobreza, sexo, localização e escolaridade são utilizadas para indicar profundidade do alcance, associando maior valor social a perfis mais vulneráveis (SCHREINER, 2002).

A *proxy* mais comum para a profundidade do alcance é o tamanho do empréstimo, o qual pode ser mensurado de cinco maneiras distintas, sendo elas: o valor desembolsado, o prazo até o vencimento, o valor da parcela, o tempo entre as parcelas, ou o montante médio pendente, em termos de reais-ano, de poder de compra emprestado. Em todas as abordagens, valores menores indicam maior profundidade. Embora o valor desembolsado seja a métrica mais utilizada na prática, a medida considerada mais precisa é o montante médio pendente ajustado pelo tempo e pelo poder de compra (SCHREINER, 2002).

Amplitude do Alcance (AA):

As instituições de microfinanças visam aumentar a abrangência dos seus serviços, o que a faz primar pelo atendimento a um amplo número de clientes, especialmente aqueles considerados menos favorecidos (ARAÚJO; CARMONA, 2015). Deve-se observar a amplitude dadas às restrições orçamentárias; pois os desejos e necessidades dos pobres excedem os recursos que lhes são destinados (SCHREINER, 2002). Ou seja, a amplitude é importante, uma vez que as pessoas pobres são muitas, mas os recursos financeiros disponíveis para empréstimo são limitados (NAVAJAS *et al.*, 2000).

Deste modo, se todo o resto permanecer constante, a amplitude do alcance à pobreza depende do nível de recursos que pode atrair (SCHREINER, 2002). Para tanto, a melhor medida da amplitude do alcance, segundo Rosenberg (2009), é o número de clientes ou contas que estão ativos em um determinado momento.

Extensão do Alcance (EA):

A extensão do alcance, conforme Navajas *et al.* (2000), refere-se ao período de tempo que uma organização de microfinanças produz empréstimos. Justifica-se sua importância em razão da sociedade se preocupar com o bem-estar dos pobres, tanto agora como no futuro, de modo não havendo um alcance prolongado, uma organização de microfinanças pode melhorar o bem-estar social a curto prazo, mas destruir a sua capacidade de o fazer a longo prazo. (NAVAJAS *et al.*, 2000; SCHREINER, 2002).



Âmbito do Alcance (AM):

O âmbito do alcance, consiste no número de tipos de contratos financeiros oferecidos por uma organização de microfinanças. As organizações com melhor alcance são aquelas que produzem pequenos empréstimos e depósitos (NAVAJAS *et al.*, 2000). Logo, o âmbito do alcance abrange empréstimos e serviços de poupança, sejam estes destinados a grupos ou indivíduos, por meio de contratos com diferentes termos (NAVAJAS *et al.*, 2000; SCHREINER, 2002).

Embora o crédito seja amplamente reconhecido como ferramenta de inclusão, os depósitos também são fundamentais, pois todos os pobres podem poupar, enquanto nem todos são considerados aptos ao crédito. Além disso, os depósitos reforçam a sustentabilidade e a extensão, na medida em que sua manutenção depende da confiança dos depositantes na solvência da instituição (NAVAJAS *et al.*, 2000).

Contribuição à Sociedade e aos Cooperados (CSC):

Outros indicadores utilizados para a mensuração do desempenho social, mas que não estão atrelados à profundidade, amplitude, âmbito e extensão do alcance foram observados na literatura e relacionam-se com a mensuração de contribuições que as cooperativas de crédito oferecem à sociedade e aos cooperados. Os indicadores propostos para esta dimensão adicional são incorporação de cooperativas, contribuições sociais e estatutárias, e resultado por cooperado.

Sustentabilidade:

A dimensão da sustentabilidade, conforme Rosenberg (2009) e Navajas *et al.* (2000), refere-se à capacidade de permanência das organizações de microfinanças ao longo do tempo. Para Rosenberg (2009), trata-se de verificar se a instituição é suficientemente lucrativa para sustentar e/ou expandir suas operações sem depender continuamente de subsídios. Navajas *et al.* (2000), por sua vez, compreendem a sustentabilidade como um meio — e não um fim — voltado à maximização do valor social líquido, descontado ao longo do tempo. Apesar de não proporem métricas específicas, Rosenberg (2009) apresenta indicadores financeiros associados à lucratividade. Entretanto, a aplicação desses indicadores às cooperativas de crédito



brasileiras é limitada pela escassez de dados. Nesse contexto, propõe-se uma análise integrada das dimensões sociais, até aqui elencadas, com dimensões econômico-financeiros, com base em métricas como as do sistema PEARLS.

Por fim, relacionou-se estas dimensões a um conjunto de indicadores amplamente utilizados na literatura que aborda o desempenho social de cooperativas de crédito, os quais são elencados no Quadro 1:

Quadro 1 - Indicadores sociais baseados nas dimensões sociais

Ind.	Objetivo	Cálculo	Sugestão	Embasamento
PA1.1	Nível de pobreza do cliente: identificar o nível de pobreza dos clientes assistidos pela cooperativa de crédito.	$p_i = 1 - \left(\frac{K_i - \text{Min}(K)}{\text{Amplitude}(K)} \right)$ Onde i é um indicador associado a uma determinada instituição. Min(K) é o valor mínimo dentre todos i, enquanto Amplitude(K) é o valor máximo de K dentre todos i menos o valor mínimo de K dentre todos i. Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Gutiérrez-Nieto, Serrano-Cinca, e Mar Molinero (2009); Kaur (2016); Araújo e Carmona (2015); Silveira (2017); Agostinho (2022); Vieira (2023)
PA1.2	Socialização cliente: refletir o direcionamento das operações patrimoniais das cooperativas de crédito para sua massa social.	$\frac{\text{Empréstimos}}{\text{Número de contas ativas}}$ Expresso em: R\$ mil por membro.	Quanto menor melhor	Ureña e Úbeda (2008); Ureña (2012); Campillo, Santos e Fernández (2016); Campillo e Santos (2016).
PA2	Empoderamento da mulher: revelar a profundidade de alcance social por meio do acesso aos serviços de intermediação financeira pelas mulheres.	$\frac{\text{Nº de cooperadas mulheres}}{\text{Nº total de cooperados PF}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Agostinho (2022); Vieira (2023); Souza (2024)
PA3.1	Inclusão financeira: avaliar o comprometimento das cooperativa	$\frac{\text{Nº de PAC* em municípios com menos de 25.000 habitantes}}{\text{Total de PAC*}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Campillo, Santos e Fernández (2016); Campillo e Santos (2016); Ureña (2012).
PA3.2	Acesso aos serviços financeiros: avaliar a presença de cooperativas em municípios desassistidos por instituições financeiras.	$\frac{\text{Nº de PAC* em municípios sem agências}}{\text{Total de PAC*}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Proposto com base em: Navajas <i>et al.</i> (2000); Schreiner (2002).
PA3.3	Número médio de operações por tomador: avaliar o acesso aos serviços de crédito pelo maior número de cliente em relação a quantidade de operações de crédito firmadas.	$\frac{\text{Número de operações ativas}}{\text{Número de clientes com operações ativas}}$	Quanto mais próximo de 1 melhor.	Santos <i>et al.</i> (2019)



Ind.	Objetivo	Cálculo	Sugestão	Embasamento
		Expresso em: quantidade por membro.		
AA 1	Número de clientes atendidos: identificar a amplitude do alcance ao viabilizar os benefícios sociais do microcrédito para o maior número possível de clientes.	O número de clientes com operações de crédito ativa. Expresso em: quantidade.	Quanto maior melhor	Araújo e Carmona (2015); Silveira (2017); Rosenberg (2009); Vieira (2023)
AA 2	Crescimento do quadro social: medir o crescimento ou aumento do quadro social da cooperativa, indicando o quanto a cooperativa progrediu ou regrediu em relação ao seu quadro de associados.	$\frac{\text{Nº de associados no ano corrente}}{\text{Nº de associados no ano anterior}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Santos e Neves (2019); Vieira (2023)
EA 1	Duração: identificar o período de tempo em que uma IMF produz empréstimos	$\frac{\text{Ano corrente} - \text{Ano de fundação}}{\text{Ano corrente}}$ Expresso em: quantidade.	Quanto maior melhor.	Navajas <i>et al.</i> (2000)
EA 2	Sobras: sinalizar alguma capacidade de comprar recursos no mercado, mantendo sua extensão do alcance no longo prazo.	$\sum (0,33 \text{ por ano com sobras nos últimos 3 anos})$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor.	Schreiner (2002)
EA 3	Empréstimos de longo prazo: sinalizar contratos de concessão de crédito no período superior a 15 anos, como um indicativo de que irá manter sua extensão do alcance no longo prazo.	$\frac{\text{Valores a vencer acima de 5400 dias}}{\text{Carteira de crédito ativa total}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor.	Navajas <i>et al.</i> (2000) e Schreiner (2002)
AM 1	Quantidade de empréstimos: identificar os benefícios sociais do microcrédito por meio do maior número de operações.	O número de operações de crédito ativa. Expresso em: quantidade.	Quanto maior melhor	Schreiner (2002); Fried, Lovell e Eeckaut (1993)
AM 2	Variedade de empréstimos: identificar os benefícios sociais do microcrédito por meio de uma maior variedade de operações de crédito possível.	$\frac{\text{Nº de tipos de empréstimos oferecidos}}{\text{Máx. tipos na classe}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Fried, Lovell e Eeckaut (1993)
CSC 1	Incorporação de cooperativas: identificar a incorporação de cooperativas contribuindo com a sociedade e com os membros da cooperativa incorporada.	1 se incorporou outra cooperativa no período, 0 caso contrário	Quanto maior melhor	Bauer, Miles e Nishikawa (2009); Vieira e Bressan (2023)
CSC 2	Contribuições Sociais e Estatutárias: identificar a proporção de obrigações sociais e estatutárias em relação as sobras.	$\frac{\text{Obrigações Sociais e Estatutárias}}{\text{Resultado antes dos tributos *}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Com base em Campillo, Santos e Fernández (2016) Souza (2024)
CSC 3	Resultado por cooperado: identificar os recursos financeiros resultantes das operações de intermediação financeira retornam aos cooperados.	$\frac{\text{Resultado antes dos tributos *}}{\text{Total de cooperados}}$ Expresso em: %.	Quanto maior melhor	Maia (2022)

3. Aspectos Metodológicos

A unidade de análise deste estudo compreende as cooperativas de crédito singulares em atividade no período de 2016 a 2020, definido em função da



disponibilidade dos dados. Após a exclusão de observações com informações ausentes ou inválidas, obteve-se uma amostra de 3.583 cooperativas de crédito/ano.

Foram utilizados 16 indicadores, agrupados em cinco dimensões sociais conforme a literatura, cujos dados foram extraídos de BACEN (2023a, 2023b), IBGE (2023), e FGCoop (2023). Os indicadores foram padronizados em escala de 0 a 1, considerando-se o sentido de interpretação de cada um (quanto maior, melhor ou pior), de forma a refletir o desempenho relativo de cada cooperativa.

Aplicou-se a Análise Fatorial Exploratória (AFE) com extração de Análise do Componente Principal e rotação ortogonal Varimax com normalização de Kaiser, utilizando-se do *IBM SPSS Statistics Software®*. A adequação dos modelos foi verificada pela estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), teste de esfericidade de Bartlett, e teste para avaliar a consistência interna das variáveis para cada fator, o alpha de Cronbach.

A partir dos fatores extraídos via AFE e da variância explicada por cada um, construiu-se um Índice de Desempenho Social (IDS) anual com base no método TOPSIS (YOON; HWANG, 1985). Essa técnica multicritério classifica as alternativas conforme sua proximidade da solução ideal positiva e afastamento da negativa, utilizando como pesos a proporção da variância explicada por cada dimensão. As pontuações foram organizadas em uma matriz de decisão, permitindo a ordenação das cooperativas com base em seu desempenho social relativo.

4. Resultados e Discussão

Os resultados da análise das dimensões do desempenho social indicaram a presença de três fatores, compostos por sete indicadores, que em conjunto se propõem mensurar o Desempenho Social.

DDS_1 (Amplitude do Alcance): A primeira Dimensão do Desempenho Social resultante da AFE agrupou os indicadores “número de clientes atendidos” (AA1), “quantidade de empréstimos” (AM1). O agrupamento destes indicadores revela aspectos da dimensão social de Amplitude do Alcance, pois permitem mesurar quão abrangente é a oferta dos produtos financeiros oferecidos pelas cooperativas de crédito.



O indicador “número de clientes atendidos” (AA1) permite identificar a amplitude do alcance ao viabilizar os benefícios sociais do microcrédito para o maior número possível de clientes. Visto que, utilizando-se de recursos limitados, a cooperativa amplia seu alcance primando pelo atendimento a um amplo número de clientes (NAVAJAS *et al.*, 2000; ARAÚJO; CARMONA, 2015).

Já o indicador “quantidade de empréstimos” (AM1) identifica os benefícios sociais do microcrédito por meio do maior número de operações de crédito possível. Pois, dada a limitação de recursos da cooperativa, esta expande seu alcance quanto maior for a quantidade de empréstimos fornecidos, assim fornecendo atendimento a uma variedade maior de necessidades financeiras e aumentando o volume de recursos que o cooperado pode atrair com base em suas necessidades (SCHREINER, 2002). Ou seja, um maior número de operações realizadas pelas cooperativas permite atender de forma mais adequada as demandas dos seus associados, indicando uma melhor capacidade de abranger mais clientes (VIEIRA, 2023).

DDS_2 (Profundidade do Alcance quanto ao acesso aos produtos/serviços financeiros): A segunda Dimensão do Desempenho Social resultante da AFE agrupou os indicadores “inclusão financeira” (PA3.1), o “acesso aos serviços financeiros” (PA3.2) e a “variedade de empréstimos” (AM2). Tais indicadores se propõem a capturar a profundidade do alcance sob o aspecto do acesso aos produtos/serviços financeiro.

Esta divisão das métricas de profundidade do alcance em duas dimensões sociais se deve em virtude da dificuldade de mensuração da profundidade do alcance diretamente através do rendimento ou da riqueza social gerada pela ponderação do ganho líquido (SCHREINER, 2002). Em virtude disso utilizou-se de proxies simples e indiretas, que são: pobreza dos mutuários (prefere-se os mais pobres) no caso da DDS_3 e acesso a serviços públicos (prefere-se a falta de acesso) abordada nesta dimensão.

O indicador “inclusão financeira” (PA3.1) permite avaliar o comprometimento das cooperativas de crédito no combate à exclusão financeira daqueles clientes correspondentes a municípios pouco populosos, ao identificar a proporção dos postos de atendimento em municípios com menos de 25.000 habitantes. Em virtude da forte relação



entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico (JACQUES; GONÇALVES, 2016) a inclusão financeira é uma necessidade da população. Municípios menores, onde estão instaladas apenas caixas econômicas e cooperativas de crédito, estariam desassistidos dos serviços de intermediação financeira por não serem economicamente atrativos para instituições financeira tradicionais, não fosse a presença dessas instituições (BELMONTE-UREÑA, 2012).

De modo similar, o indicador “acesso aos serviços financeiros” (PA3.2) avalia o acesso aos serviços de intermediação financeira por meio da presença das cooperativas de crédito em municípios que estão desassistidos por instituições financeiras tradicionais. As cooperativas de crédito são indicadas como instituições alternativas para o fornecimento de crédito em vista de suas características particulares, como: assumir os riscos de suas aplicações em prol da comunidade, promover o desenvolvimento local através da formação de poupança e do microcrédito direcionado a iniciativas empresariais locais (JACQUES; GONÇALVES, 2016).

Já o indicador “variedade de empréstimos” (AM2) identifica os benefícios sociais do microcrédito por meio de uma maior variedade de operações de crédito possível. Apesar deste indicador estar classificado na dimensão da amplitude do alcance, compreende-se que ele contribua com a profundidade do alcance no que tange o acesso aos produtos/serviços financeiros uma vez que uma maior variedade do empréstimos disponibilizada pela cooperativa de crédito, possibilita aos seus cooperados a escolha da forma de empréstimo que melhor se adapta a sua realidade individual (FRIED; KNOX LOVELL; EECKAUT, 1993). Ou seja, uma maior variedade de modalidades de crédito consiste em um acesso maior aos serviços/produtos financeiros.

DDS_3 (Profundidade do Alcance quanto a pobreza dos mutuários): A terceira Dimensão do Desempenho Social resultante da AFE agrupou os indicadores “nível de pobreza do cliente” (PA1.1) e “socialização cliente” (PA1.2). Esta dimensão revela a profundidade do alcance com relação a pobreza dos mutuários. De modo geral compreende-se pertinente retomar que a profundidade do alcance reflete uma ponderação do ganho líquido, isto é o valor atribuído pela sociedade ao ganho líquido de determinada



pessoa, neste caso pautado em suas características de renda (NAVAJAS *et al.*, 2000). Dado que a sociedade atribui mais peso aos pobres do que aos ricos, a pobreza é um bom indicador da profundidade (NAVAJAS *et al.*, 2000; SCHREINER, 2002).

O indicador “nível de pobreza do cliente” (PA1.1) se propõe identificar o nível de pobreza dos clientes assistidos pela cooperativa de crédito ao relacionar o saldo médio de empréstimos por contas ativas ao PIB *per capita* do município no qual a cooperativa está sediada. Assim este indicador permite uma comparação de quão profundamente as cooperativas de crédito atingem suas próprias distribuições de renda aos clientes mais pobres (ROSENBERG, 2009).

Já o indicador “socialização cliente” (PA1.2) reflete o direcionamento das operações patrimoniais das cooperativas de crédito para sua massa social. Ao dividir o valor dos empréstimos pelo número de contas das carteiras de crédito ativas, evidencia o valor médio dos empréstimos. Embora não seja uma medida perfeita do nível de pobreza, compreende-se este como sendo um excelente indicador da profundidade do alcance, dada a forte correlação positiva entre o nível de rendimento e o tamanho dos empréstimos, ou seja, quanto mais pobre for o mutuário, menor será o montante do empréstimo (QUAYES, 2012).

Dessa forma, passa-se à apresentação dos resultados estatísticos detalhados, iniciando-se pela avaliação da consistência interna das variáveis utilizadas na extração dos fatores, por meio do alfa de Cronbach. O primeiro fator (DDS_1) apresentou valores superiores a 0,95 em todos os anos analisados, enquanto o terceiro fator (DDS_3) manteve valores acima de 0,90 no mesmo período. O segundo fator (DDS_2) obteve alfa superior a 0,70 entre 2017 e 2020, com exceção de 2016, cujo valor foi 0,662. Esses resultados indicam consistência interna satisfatória dos fatores, validando a adequação dos itens à mensuração dos respectivos construtos.

Ainda, verificou-se a adequação global da extração dos fatores, por meio da estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do teste de esfericidade de Bartlett. Os testes estatísticos confirmaram a adequação dos dados à AFE. O teste KMO apresentou valores



acima de 0,50 para todos os anos (2016–2020), e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo, indicando correlações suficientes entre as variáveis.

A AFE revelou três fatores com autovalores superiores a 1, que explicam conjuntamente mais de 80% da variância total. O primeiro fator explicou cerca de 29%, o segundo entre 27% e 28%, e o terceiro entre 26% e 27%. Esses fatores foram mantidos conforme o critério de Kaiser, consolidando uma estrutura que sintetiza adequadamente os indicadores originais.

As comunalidades confirmaram o bom poder explicativo da maioria das variáveis para todos os anos analisados. “Número de clientes atendidos” (AA1) e “Quantidade de empréstimos” (AM1) apresentaram comunalidades superiores a 0,95. Já “Variedade de empréstimos” (AM2) evidencia um menor poder explicativo dos fatores extraídos, pouco acima de 0,50, ainda aceitáveis. De forma geral, todas as variáveis contribuíram para a estrutura fatorial, sem cargas cruzadas relevantes.

A Tabela 1 apresenta a matriz rotacionada dos componentes. Indicadores com cargas superiores a $\pm 0,50$ foram considerados relevantes na composição dos fatores. O primeiro fator (DDS_1) está associado a AA1 e AM1; o segundo (DDS_2), a PA3.1, PA3.2 e AM2; e o terceiro (DDS_3), a PA1.1 e PA1.2 — com inversão da ordem entre 2016 e os demais anos.

Tabela 1 - Matriz de componente rotativa

	2016				2017				2018				2019				2020		
	1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
AM1	,981	-,007	,070	AM1	,984	,070	,005	AM1	,984	,069	,019	AM1	,984	,061	,031	AA1	,983	,054	,063
AA1	,975	,058	,036	AA1	,978	,037	,062	AA1	,980	,044	,063	AA1	,980	,046	,066	AM1	,981	,044	,039
PA12	,006	,968	,008	PA31	,050	,901	,041	PA31	,043	,901	,023	PA31	,037	,906	,041	PA31	,032	,909	,054
PA11	,034	,967	-,038	PA32	-,091	,839	,062	PA32	-,093	,848	,088	PA32	-,094	,860	,067	PA32	-,095	,862	,078
PA31	,046	,052	,881	AM2	,318	,645	-,266	AM2	,326	,654	-,223	AM2	,340	,662	-,212	AM2	,359	,632	-,179
PA32	-,082	,049	,814	PA12	,012	,010	,964	PA12	,014	,020	,966	PA12	,022	,020	,970	PA11	,056	-,012	,965
AM2	,330	-,259	,631	PA11	,047	-,047	,961	PA11	,055	-,045	,963	PA11	,059	-,042	,967	PA12	,023	,027	,964

Observou-se consistência na composição das dimensões do desempenho social, com três fatores principais explicando mais de 80% da variância dos sete indicadores analisados ao longo de cinco anos. DDS_1 representa Amplitude do Alcance, DDS_2 reflete Profundidade do Alcance no acesso a produtos/serviços financeiros, e DDS_3



captura Profundidade do Alcance referente à pobreza dos mutuários. A AFE mostrou-se eficaz para simplificar os dados e evidenciar padrões nas dimensões do desempenho social das cooperativas de crédito singulares brasileiras.

Após aplicar o método TOPSIS para mensurar os índices de desempenho social, foram calculadas estatísticas descritivas desses índices segundo o sistema, a classificação Clássica ou Plena, e a região da sede da cooperativa (Tabela 2).

Tabela 2 - Estatísticas descritivas dos IDS por Sistema

Sistema	N	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Sicredi	562	,374	,040	,370	,263	,594
Sicoob	1436	,354	,036	,351	,064	,488
Unicred	131	,336	,034	,334	,260	,404
Cresol	452	,361	,029	,359	,294	,416
Independente	1002	,350	,058	,351	,039	,841
Clássica	3365	,356	,044	,354	,039	,841
Plena	218	,367	,050	,369	,088	,479
Sul	1339	,367	,046	,362	,224	,841
Sudeste	1401	,353	,037	,351	,088	,434
Norte	157	,339	,040	,343	,192	,423
Nordeste	323	,351	,033	,348	,234	,420
Centro-Oeste	363	,343	,062	,348	,039	,461
Total	3583	,356	,044	,355	,039	,841

Expostos esses resultados iniciais, compreende-se pertinente aprofundar a discussão sobre o IDS caracterizando as 10 cooperativas de crédito com os piores e os melhores IDS (Tabela 3). Para esta análise, os IDS foram ordenados, do maior para o menos, com base nesta organização selecionou-se as 10 cooperativas associadas aos melhores e piores desempenhos, e sistematizou-se a tabela elencando as cooperativas, algumas características e os seus índices de desempenho. Para contribuir com a análise, acrescentou-se todos os desempenhos mensurados para essas cooperativas.

A análise da Tabela 3 destaca o desempenho expressivo da cooperativa de código “82639451”, cujo IDS superou 80% em todos os anos analisados (2016–2020). Trata-se de uma cooperativa Clássica, sediada em Santa Catarina (região Sul), independente (sem vinculação a sistemas como Sicredi, Sicoob, Unicred ou Cresol). Essa cooperativa obteve o melhor desempenho na DDS_1, apresentando os maiores valores em número de clientes atendidos (AA1 = 1) e quantidade de empréstimos (AM1 = 1). Também obteve resultados



elevados na DDS_3, com PA1.1 e PA1.2 acima de 0,95, evidenciando forte atuação junto a públicos de baixa renda. Entretanto, os resultados da DDS_2 foram menos expressivos, os baixos índices de inclusão (PA3.1) e acesso (PA3.2) indicam a possibilidade de melhorar a profundidade de seu alcance social em termos de acesso a produtos/serviços.

Tabela 3 - Caracterização das cooperativas de crédito com os 10 piores e os 10 melhores IDS

Ordem	Código	Classificação	Estado	Região	Sistema	Índice de Desempenho Social - IDS				
						2016	2017	2018	2019	2020
1	82639451	Clássica	SC	Sul	Independente	0,841	0,832	0,826	0,823	0,817
2	79342069	Clássica	PR	Sul	Sicredi	0,498	0,493	0,534	0,594	0,511
3	78414067	Clássica	PR	Sul	Sicredi	0,463	0,425	0,469	0,527	0,456
4	81099491	Clássica	PR	Sul	Sicredi	0,433	0,388	0,420	0,488	0,434
5	78825270	Clássica	SC	Sul	Sicoob	0,446	0,409	0,440	0,488	0,436
6	88894548	Clássica	RS	Sul	Sicredi	0,462	0,416	0,434	0,480	0,417
7	91586982	Plena	RS	Sul	Sicredi	0,445	0,390	0,417	0,479	0,418
8	3459850	Clássica	PR	Sul	Sicoob	0,416	0,360	0,397	0,464	0,418
9	1658426	Clássica	DF	Centro-Oeste	Independente	0,461	0,401	0,414	0,451	0,388
10	79457883	Plena	PR	Sul	Sicredi	0,416	0,370	0,399	0,456	0,399
799	1572667	Clássica	RS	Sul	Independente	0,314	0,232	0,253	0,314	0,261
800	26563270	Clássica	MT	Centro-Oeste	Independente	0,291	0,222	0,217	0,313	0,288
801	4388688	Clássica	GO	Centro-Oeste	Independente /Sicoob	0,297	0,165	0,184	0,311	0,244
802	24795049	Clássica	GO	Centro-Oeste	Independente	0,303	0,208	0,222	0,271	0,201
803	5439425	Clássica	AC	Norte	Independente	0,297	0,200	0,217	0,237	0,192
804	71207740	Clássica	MG	Sudeste	Sicoob	0,281	0,147	0,155	0,196	0,144
805	44469161	Plena	SP	Sudeste	Independente	0,190	0,088	0,153	0,274	0,276
806	968602	Clássica	GO	Centro-Oeste	Independente	0,056	0,056	0,123	0,239	0,211
807	50848910	Clássica	SP	Sudeste	Independente	-	-	-	-	0,108
808	37255049	Clássica	GO	Centro-Oeste	Independente /Sicoob	0,040	0,045	0,039	0,050	0,064

No conjunto das cooperativas com maiores IDS, observou-se predominância da região Sul (9 em 10) e destaque para o Sistema Sicredi (6), seguido por Sicoob (2) e independentes (2). Entre as dez com pior desempenho, sete eram independentes. Essa configuração sugere que a atuação em rede pode influenciar positivamente o desempenho social, ainda que cooperativas independentes também possam alcançar índices elevados, quando bem estruturadas. A ausência de padronizações em aspectos de governança pode explicar os extremos positivos e negativos observados entre cooperativas não vinculadas.

A média geral de IDS (35,6%) indica baixo desempenho social entre as cooperativas analisadas. Considerando que cada dimensão possui peso semelhante na



composição do índice, infere-se a possibilidade de que muitas cooperativas concentram esforços em apenas uma dimensão, com desempenho insuficiente nas demais. Esse cenário reforça a necessidade de monitoramento sistemático do desempenho social, o que ainda não é evidenciado na prática das cooperativas brasileiras.

Embora existam metodologias alternativas para mensuração — como os Padrões Universais da Gestão do Desempenho Social (GDS) —, a escassez de dados limita sua aplicação. Assim, evidencia-se a necessidade de criação de uma base pública com dados sociais das cooperativas, similar ao que já ocorre com os dados econômico-financeiros. Tal avanço permitiria não apenas o monitoramento pelos gestores e reguladores, mas também maior alinhamento com os objetivos sociais das cooperativas.

Em suma, os resultados indicam que o desempenho social das cooperativas de crédito brasileiras ainda é limitado, tanto por desafios de mensuração quanto por ausência de monitoramento efetivo. O desenvolvimento de indicadores e índices comparáveis, como o IDS proposto, é essencial para fomentar estratégias voltadas ao fortalecimento do papel social dessas instituições.

5. Considerações Finais

Este estudo propôs um índice para mensuração do desempenho social das cooperativas de crédito brasileiras, considerando sua natureza híbrida e os desafios em equilibrar missão social e sustentabilidade econômica. A partir de dados secundários, foi possível estruturar uma abordagem replicável e comparável, contribuindo metodologicamente para o campo.

Os resultados apontam baixo desempenho médio (IDS de 35,6%), pode indicar a concentração em apenas uma das dimensões sociais e a ausência de monitoramento sistemático. Cooperativas vinculadas a sistemas, especialmente na região Sul, apresentaram melhores resultados, embora as independentes também se destacaram.

A análise integrada permite identificar oportunidades de melhoria na atuação social das cooperativas e fornece subsídios para gestores e formuladores de políticas.



Reforça-se, ainda, a necessidade de uma base pública com dados sociais padronizados para ampliar a transparência e o acompanhamento do desempenho social no setor.

Como limitações, destaca-se a dependência de dados secundários, que embora viabilizem a replicabilidade e abrangência da análise, impõem restrições quanto à profundidade de algumas variáveis. Futuras pesquisas podem avançar na aplicação de metodologias qualitativas ou mistas, bem como explorar recortes regionais e interinstitucionais mais específicos.

Por fim, destaca-se que a adoção sistemática de indicadores sociais padronizados é essencial para auxiliar a consolidação do cooperativismo de crédito como um instrumento efetivo de inclusão financeira e desenvolvimento socioeconômico. A disseminação de práticas de transparência e de mensuração social poderá fortalecer a legitimidade e a sustentabilidade dessas instituições no longo prazo.

Referências

- AGOSTINHO, E. A. de L. A. **Ensaio sobre a eficiência das instituições de microfinanças**. 2022. Tese (Doutorado em Gestão) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2022.
- AMERSDORFFER, F. et al. Efficiency in microfinance: financial and social performance of agricultural credit cooperatives in Bulgaria. **Journal of the Operational Research Society**, v. 66, n. 1, p. 57–65, 21 jan. 2015.
- ARAÚJO, E. A.; CARMONA, C. U. de M. Eficiência das Instituições de Microcrédito: uma aplicação de DEA/VRS no contexto brasileiro. **Production**, v. 25, n. 3, p. 701–712, 18 ago. 2015.
- BACEN. **Dados selecionados**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/efdado/>>. Acesso em: 21 ago. 2023a.
- BACEN. **Balancetes e Balanços Patrimoniais (Baixar arquivos)**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/balancetesbalancospatrimoniais>>. Acesso em: 26 set. 2023b.
- BAUER, K. J.; MILES, L. L.; NISHIKAWA, T. The effect of mergers on credit union performance. **Journal of Banking & Finance**, v. 33, n. 12, p. 2267–2274, 1 dez. 2009.
- BECHO, R. L. A tributação das cooperativas na fase atual do Direito Brasileiro. **Direito Em Movimento**, v. 20, n. 1, p. 143–157, 2022.
- BELMONTE-UREÑA, L. J. La eficiencia social de las cooperativas de crédito



españolas. Una aproximación mediante el análisis DEA. **Revista de Microfinanzas y Banca Social**, v. 1, p. 133–152, 2012.

BELMONTE-UREÑA, L. J.; PLAZA-ÚBEDA, J. A. Análisis de la eficiencia en las cooperativas de crédito en España. Una propuesta metodológica basada en el análisis envolvente de datos (DEA). **Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, v. 63, p. 113–133, 23 dez. 2008.

CAMPILLO, A. M.; SANTOS, Y. F. What About the Social Efficiency in Credit Cooperatives? Evidence from Spain (2008–2014). **Social Indicators Research**, v. 131, p. 607–629, 1 mar. 2016.

CAMPILLO, A. M.; SANTOS, Y. F.; FERNÁNDEZ, M. del P. S. How Well Have Social Economy Financial Institutions Performed During the Crisis Period? Exploring Financial and Social Efficiency in Spanish Credit Unions. **Journal of Business Ethics**, v. 151, n. 2, p. 319–336, 11 ago. 2016.

CARNEIRO, J. M. T. et al. Mensuração do Desempenho Organizacional: Questões Conceituais e Metodológicas. In: GUTIERREZ, M.; BERTRAND, H. (Ed.). **Estudos em Negócios IV**. 15. ed. Rio de Janeiro: Mauad, 2005.

FGCOOP. **Relatórios do SNCC**. Disponível em:
<<https://www.fgcoop.coop.br/informacoes>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

FRIED, H. O.; KNOX LOVELL, C. A.; EECKAUT, P. Vanden. Evaluating the performance of US credit unions. **Journal of Banking & Finance**, v. 17, n. 2–3, p. 251–265, 1 abr. 1993.

GOLLO, V.; SILVA, T. P. da. Eficiência global no desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 9, n. 25, p. 43, 31 dez. 2015.

GUTIÉRREZ-NIETO, B.; SERRANO-CINCA, C.; MAR MOLINERO, C. Social efficiency in microfinance institutions. **Journal of the Operational Research Society**, v. 60, n. 1, p. 104–119, 21 jan. 2009.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em:
<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 17 set. 2023.

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

KAUR, P. Efficiency of Microfinance Institutions in India: Are They Reaching the Poorest of the Poor? **Vision: The Journal of Business Perspective**, v. 20, n. 1, p. 54–65, 29 mar. 2016.

MAIA, L. L. **Eficiência e ciclo de vida das cooperativas de crédito: uma abordagem**



- econômica e social.** 2022. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.
- NAVAJAS, S. et al. Microcredit and the Poorest of the Poor: Theory and Evidence from Bolivia. **World Development**, v. 28, n. 2, p. 333–346, fev. 2000.
- NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80–116, 1 abr. 1995.
- QUAYES, S. Depth of outreach and financial sustainability of microfinance institutions. **Applied Economics**, v. 44, n. 26, p. 3421–3433, set. 2012.
- ROSENBERG, R. **Measuring Results of Microfinance Institutions: Minimum Indicators That Donors and Investors Should Track A Technical Guide.** [s.l: s.n.]
- SANTOS, A. L. C. et al. Effects of regulatory changes in microcredit on the financial and social performance of Brazilian credit unions. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, n. 81, p. 338–351, dez. 2019.
- SANTOS, F.; PACHE, A.-C.; BIRKHOLZ, C. Making Hybrids Work: Aligning Business Models and Organizational Design for Social Enterprises. **California Management Review**, v. 57, n. 3, p. 36–58, 1 maio 2015.
- SANTOS, N. S.; NEVES, M. de C. R. Eficiência social e econômica: uma análise das cooperativas agropecuárias de Minas Gerais. **Revista De Gestão E Organizações Cooperativas**, v. 6, n. 11, p. 193–216, 2019.
- SCHREINER, M. Aspects of outreach: a framework for discussion of the social benefits of microfinance. **Journal of International Development**, v. 14, n. 5, p. 591–603, jul. 2002.
- SILVEIRA, G. C. P. **Microcrédito no Brasil (eficiência social e financeira): Limites e possibilidade.** 2017. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, 2017.
- SOUZA, G. H. D. **Inclusão financeira e desempenho de cooperativas de crédito brasileiras.** 2024. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.
- VIEIRA, L. K. **Diversificação geográfica e desempenho financeiro e social em cooperativas de crédito brasileiras.** 2023. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.
- VIEIRA, L. K.; BRESSAN, V. G. F. Diversificação e Desempenho em Cooperativas de Crédito: uma Abordagem Não Linear. **Brazilian Business Review**, 16 ago. 2023.
- YOON, K.; HWANG, C.-L. Manufacturing plant location analysis by multiple attribute decision making: part II—multi-plant strategy and plant relocation. **International Journal of Production Research**, v. 23, n. 2, p. 361–370, 2 jan. 1985.