

() Graduação (x) Pós-Graduação
Índice-padrão das Cooperativas de Créditos de MS e MT: uma análise a partir dos indicadores do sistema PEARLS

Sirlei de Andrade Maciel
UFMS
sirlei_a_maciel@hotmail.com

Leonardo de Lima Neves
UFMS
leonardo.neves@ufms.br

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo elaborar, a partir de indicadores do sistema PEARLS, índices-padrão como referencial de comparação para as cooperativas créditos do sistema Sicoob e Sicredi dos estados de MS e MT, no ano de 2019. Desse modo, foram calculados dezoito índices a partir do sistema PEARLS, com isso foi possível a elaboração de um índice padrão para o ano de 2019. A amostra foi composta por 16 cooperativas de créditos do sistema Sicoob e Sicredi dos estados de MS e MT. O presente artigo é classificado como uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quantitativa, com análise documental. Os resultados obtidos demonstram que de modo geral foi possível classificar os índices das cooperativas, em excelentes, bons, regulares e insatisfatórios, se comparados com o padrão setorial, onde foram apresentados e discutidos. A partir dos dados levantados, pode-se analisar, que duas cooperativas apresentaram um melhor resultado sendo a Sicredi União MS/TO e a Sicredi Sudoeste MT/PA, seguida pela Sicoob Ipê - MS e Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS.

Palavras-chave: Sistema PEARLS, índice padrão, cooperativas de crédito.

1 INTRODUÇÃO

O índice-padrão consiste em analisar comparativamente os resultados de uma organização. Aranha e Dias (2015) argumentam que esse modelo é o referencial estabelecido a partir de um conjunto de organizações de um determinado setor, sendo esta a única forma de afirmar que determinada empresa apresenta melhor situação ou pior que outra. Assim, Bonfim e Cole (2019) ratificam ao dizer que a comparação de entidades do mesmo setor de atuação tem relevância para poder ter o entendimento e conhecimento das finanças das mesmas. Dessa forma, em relação ao índice padrão, o cenário nacional revela trabalhos que se propuseram a elaborar índice padrão de empresas dos mais variados setores (VILLALBA *et al.*, 2022; MENDES e GONÇALVES, 2021; ARANHA, SOUZA e YAHIRO, 2020; SILVA *et al.*, 2021; SILVA, 2020; SILVA *et al.*, 2015; ZAMPROGNO e DUTRA, 2013; DUARTE e LAMOUNIER, 2007).

Há grandes desafios para os empresários em contratar serviços e produtos bancários com

taxas atrativas. Dessa forma as cooperativas de créditos se destacam no mercado pois oferecem os mesmos serviços dos bancos tradicionais, porém de forma mais econômica. Essas cooperativas prestam serviços de intermediação financeira, através de disponibilização de crédito e a captação de depósitos (recurso). Ferreira, Gonçalves e Braga (2007) afirma que esses serviços são oferecidos aos cooperados, de forma mais econômica, através de diminuição nas taxas e nos juros, gerando benefício para os mesmos.

Porém, esses serviços mais econômicos somente são possíveis pelo motivo que essas instituições financeiras, possuem a forma de uma sociedade cooperativa (PINHEIRO, 2008). Sendo assim, Ferreira, Gonçalves e Braga (2007) afirmam que as cooperativas de crédito são diferentes das outras instituições financeiras pelos objetivos e público que pretendem atingir. Com a finalidade de se unirem para alcançar um bem maior entre os membros, e conseqüentemente ocorre beneficiando os cooperados, sem finalidade de obter lucro (Helmberger e Hoos, 1962). Contudo, mesmo com essas características voltadas para atender os cooperados, e sem interesse em obtenção de lucro, as cooperativas precisam obter resultados econômicos para continuar no mercado competitivo em relação aos bancos (SALES, 2010). Conforme Ferreira, Gonçalves e Braga (2007), as cooperativas de crédito demonstram importância no crescimento do setor. Sabendo que as cooperativas que apresentam melhor desempenho, representam melhor o seu papel socioeconômico.

Portanto, para avaliar o desempenho econômico-financeiro, as cooperativas de crédito precisam utilizar indicadores que representam todas suas particularidades. E como as cooperativas têm diversas características e funções específicas, é recomendado o uso de diversas dimensões para avaliar seu desempenho (KEATING, 1979). Sendo assim, alguns sistemas de avaliação multidimensional da performance *ex-post* de resultados são sugeridos para cooperativas de crédito, como o sistema PEARLS. O sistema PEARLS, foi usado em estudos para avaliação do desempenho em cooperativas de crédito (RICHARDSON, 2002).

Portanto, à luz dessas considerações, a questão de pesquisa orientativa da presente investigação é a seguinte: como elaborar, a partir de indicadores do sistema PEARLS, índices-padrão para cooperativas de crédito de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso? Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo elaborar, a partir de indicadores do sistema PEARLS, índices-padrão como referencial de comparação para as cooperativas créditos do sistema Sicoob e Sicredi dos estados de MS e MT, no ano de 2019. Portanto foram elencadas duas etapas a serem seguidas: (i) levantar as informações necessárias para calcular os indicadores de acordo com o sistema PEARLS; e (ii) construir índice padrão e realizar uma análise detalhada do cenário a partir dos índices do sistema PEARLS das cooperativas de crédito.

A escolha das cooperativas justifica-se pela representatividade desse segmento na economia nacional, além da importância das cooperativas de crédito para o desenvolvimento socioeconômico, ao se comparar a produção científica, percebe-se que as cooperativas de crédito ainda são pouco estudadas (CARVALHO, DIAZ, BIALOSKORSKI NETO e KALATZIS, 2015; JACQUES, 2015; LIMA e AMARAL, 2011), o que possibilita explorar novas abordagens e estudos nessa área.

Salienta-se também que o setor de cooperativas de crédito brasileiro vem apresentando taxa de crescimento no número de cooperados (CARVALHO *et al.*, 2015), aumentando assim, a necessidade de obter informações para maior controle das mesmas (VILELA, NAGANO e MERLO, 2007). Portanto, o presente trabalho está organizado em mais cinco seções, além desta introdução. A seção dois apresenta o referencial teórico. Na terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados. Na seção quatro são apresentados os dados e o resultado das análises. Na seção cinco consta a conclusão da presente pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção será abordado sobre os conceitos de cooperativas de créditos e o sistema de medidas PEARL. Após será discutido sobre a temática de índice-padrão e apresentados os estudos anteriores que realizaram análise através do índice-padrão.

2.1 COOPERATIVAS DE CRÉDITO E SISTEMA PEARLS

As cooperativas de crédito são instituições financeiras, que apresenta como função-objetiva a prestação de serviços de intermediação financeira para seus cooperados, através de disponibilização de crédito e a captação de depósitos tanto a vista como a prazo, e as mesmas também podem disponibilizar serviços de cobrança, custódia, recebimentos e pagamentos por conta de terceiros, através de convênio (PINHEIRO, 2008 e WHEELLOCK e WILSON, 2013).

As cooperativas de créditos possuem algumas particularidades que as diferenciam de uma organização tradicional. Segundo Rubin *et al.* (2013) as cooperativas têm objetivo de prestar serviço aos seus cooperados. Outra particularidade é que as cooperativas não têm a finalidade de obter lucro (BACEN, 2018). Além de que os cooperados exercem papel de usuário (cliente) e dono (proprietário) ao mesmo tempo, utilizando os produtos e serviços e ainda participam da gestão da cooperativa.

Segundo Smith (1986) não existe um consenso entre os cooperados de qual seria a melhor função objetivo das cooperativas, já que os próprios cooperados possui objetivos diferentes dentro da mesma cooperativa, neste caso aqueles que toma empréstimos querem

menores taxas de juros para captação do recurso, já os poupadores estão preocupados com maior remuneração do seu capital depositado.

Já Leggett e Stewart (1999) afirmam que as cooperativas que fornecem baixas taxas sobre os empréstimos e de remuneração sobre os depósitos beneficiam os tomadores, e aquelas que fornecem altas taxas de remuneração sobre os depósitos e de empréstimos beneficiam os aplicadores. Porém, as cooperativas que oferecem equilíbrio entre as taxas de empréstimos e depósitos são neutras. Dessa forma, neutro é quando todos os membros são beneficiados (PATIN e MCNIEL, 1991).

Assim, Barros e Moraes (2015) relatam que a cooperativa de crédito obtém melhor desempenho em benefícios aos seus cooperados, na forma de intermediação financeira, se buscar o maior retorno para os membros que são aplicadores e a menor taxa para os membros que são captadores de recursos de forma neutra, ou seja, gerando um equilíbrio de benefícios aos cooperados.

As cooperativas são organizações sem finalidade lucrativa e os meios econômicos são diferentes de outras organizações, pois não apresentam lucros no final do exercício contábil, mas apresentam sobras, que são vinculadas à atividade econômica das cooperativas (BIALOSKORSKI NETO, NAGANO e MORAES, 2006). Nesse sentido, Bialoskorski Neto, Nagano e Moraes (2006) afirmam a importância e necessidade de controlar e analisar o desempenho das cooperativas por causa de toda sua diferença organizacional.

Contudo o desempenho das cooperativas deve ser tratado e analisado de forma diferente, ou seja, devem ser analisados os índices capazes de representar o desempenho econômico e social das cooperativas (BIALOSKORSKI, 2000).

Dessa forma Keating (1979) afirma que é necessário utilizar múltiplas dimensões para realizar as avaliações de desempenho nas cooperativas de crédito. E conforme Arruda *et al.* (2020), em sua revisão sistemática verificou que os artigos ainda avaliam o desempenho das cooperativas de forma unidimensional. Assim, alguns sistemas de avaliação multidimensional da performance *ex-post* de resultados são sugeridos para cooperativas de crédito, tal como os modelos: CAMEL, CAMELS e PEARLS.

Segundo Gomes (2012), o sistema CAMEL foi revisto, e incorporado outra dimensão, a sensibilidade ao risco de mercado, que observa o grau em que as mudanças nas taxas de juros, taxas de câmbio, preços de commodities e preços das ações que podem afetar os rendimentos e o capital próprio de muitas instituições financeiras. Esta revisão aconteceu em 1996, e a metodologia passou a ser chamada de CAMELS.

O sistema PEARLS (*Protection, Effective financial structure, Asset quality, Rates of*

Return and Costs, Liquidity, Signs of growth), foi desenvolvida na década de 1980, pela *World Council of Credit Unions (WOCCU)*, que é uma associação internacional que tem a finalidade de buscar o desenvolvimento das cooperativas de crédito. Sabendo que o sistema PEARLS foi criado através das adaptações do modelo CAMELS. Os índices são usados em estudos para avaliação do desempenho em cooperativas de crédito (RICHARDSON, 2002).

Segundo Richardson (2002), Vasconcelos (2006), WOCCU (2013), o objetivo das dimensões de PEARLS é acompanhar o desempenho da cooperativa de crédito, e oferecer uma ferramenta de gerenciamento que além de identificar o problema, auxilia encontrar soluções para os problemas institucionais, para fazer os ajustes que precisa antes dos problemas ficarem mais graves.

Esse sistema é adotado em 97 países, que estão distribuídos na África, Ásia, Caribe, Europa, América do Norte, América Latina e Oceania (WOCCU, 2013). De acordo com Richardson (2002), os conceitos do PEARLS, através do manual da WOCCU são: proteção, estrutura financeira, qualidade dos ativos, taxa de retorno e custos, liquidez e sinais de crescimento.

Portanto o modelo PEARLS apresenta vários índices próprios para análise e monitoramento do desempenho econômico-financeiro das cooperativas. Incorporando os índices de crescimento e estrutura financeira, que não são apresentados por outros modelos (SARKER, 2006 e BRESSAN *et al.*, 2011). Ainda de acordo com Richardson (2002), o PEARLS é uma ferramenta de gerenciamento, onde não identifica apenas os problemas, mas auxilia também a encontrar soluções para o mesmo.

2.2 ÍNDICE PADRÃO E ESTUDOS ANTERIORES

O índice-padrão consiste em analisar comparativamente os resultados de uma organização. De acordo com Silva (2013) a comparação de determinado índice de uma organização em particular com o índice-padrão demonstra, se a organização sob análise está enquadrada no padrão ou se está melhor ou pior do que aquele referencial.

Em um cenário econômico competitivo Aranha (2015, p. 152) afirma que “apenas através de comparação é possível avaliar se uma entidade se apresenta em situação melhor ou pior que as outras”.

Nesse sentido, segundo Aranha, Souza e Yahiro (2020) a utilização de índices-padrão possibilita a comparabilidade entre organizações do mesmo ramo de atuação, possibilitando constatar, como está a situação econômico-financeira das cooperativas.

Assim, Aranha (2015) elenca uma série de procedimentos para que se calculem os

índices-padrão, sendo o primeiro passo determinar um ramo de atividades das organizações. Logo após calcular os índices e colocá-los em ordem crescente de grandeza, e então o padrão será dado pelos decis e quartis, dependendo do tamanho da amostra.

Dessa forma, no presente estudo, o ramo de atividade elencado foi as cooperativas de créditos, onde foram calculados os indicadores de acordo com o sistema PEARLS e optou-se por utilizar os quartis, tendo em vista o tamanho da amostra.

Em relação a classificação, Assaf Neto (2015, p. 278) relata que “os índices são classificados em duas categorias, sendo elas, quanto maior, melhor e quanto menor, melhor”. Assim, os indicadores cuja análise é “quanto maior, melhor”, a classificação dos valores se apresenta da seguinte forma: (i) abaixo de 1º quartil: insatisfatório; (ii) entre 1º quartil e 2º quartil: regular; (iii) entre 2º quartil e 3º quartil: bom; e (iv) entre 3º quartil e 4º quartil: excelente (ASSAF NETO, 2015).

Já para os índices onde a análise é “quanto maior, pior” a classificação dos valores se apresenta da seguinte maneira: (i) abaixo de 1º quartil: excelente; (ii) entre 1º quartil e 2º quartil: bom; (iii) entre 2º quartil e 3º quartil: regular; e (iv) entre 3º quartil e 4º quartil: insatisfatório (ASSAF NETO, 2015).

Algumas pesquisas são evidenciadas na literatura nacional que se propuseram a efetuar análise através do modelo de índice-padrão (VILLALBA *et al.*, 2022; MENDES e GONÇALVES, 2021; ARANHA, SOUZA e YAHIRO, 2020; SILVA *et al.*, 2021; SILVA, 2020; SILVA *et al.*, 2015; ZAMPROGNO e DUTRA, 2013; DUARTE e LAMOUNIER, 2007). Por exemplo, Villalba *et al.* (2022) analisaram o ramo de cooperativas de crédito de Livre Admissão e Crédito Rural no Paraná através dos indicadores do sistema PEARLS.

Já Duarte e Lamounier (2007) desenvolveram um estudo que permitiu a avaliação da situação econômico-financeira de empresas de capital aberto do setor da Construção Civil, através do modelo índice-padrão. Ficou evidenciado que o uso desse modelo permite às organizações avaliarem seus desempenhos por meio de um referencial em comum.

Com objetivo de analisar o impacto nos indicadores financeiros das empresas brasileiras de distribuição de energia elétrica, a pesquisa de Zamprogno e Dutra (2013) teve como resultado que é de se esperar, portanto, aumento da confiabilidade por parte dos credores, quando da análise dos índices de estrutura de capitais e de liquidez e desconfiança por parte dos investidores, tendo em vista que nem todos os índices de rentabilidade apresentaram melhora, com a adoção do IFRS.

O estudo de Silva *et al.* (2015) procurou estabelecer uma comparação entre as empresas que atuam no setor de exploração de Rodovias, usou-se medidas de de liquidez, rentabilidade e

endividamento, e o modelo preditivo proposto por Kanitz. Verificou-se que os resultados apresentam grande contribuição para a avaliação de empresas que atendam demandas de setores relacionados à administração pública, pois pode dar uma perspectiva de situações de desequilíbrio não previstas, bem como sobre a continuidade das empresas.

Já o objetivo de Silva (2020) foi efetuar uma análise financeira para as micro e pequenas empresas do setor de comércio da cidade de Campo Grande (MS), utilizando 20 indicadores. Os resultados revelaram que o desempenho econômico-financeiro da maioria das empresas é satisfatório e que estão com boa liquidez, rentabilidade e lucratividade.

O objetivo da pesquisa de Aranha, Souza e Yahiro (2020) foi desenvolver um referencial de comparação para os índices econômico-financeiros de 18 cooperativas agropecuárias do MS. Desse modo, foi possível classificar os indicadores econômico-financeiros das cooperativas, em graus de: excelentes, bons, regulares e insatisfatórios.

Com o propósito de elaborar um índice padrão e relacionar o resultado do campeonato brasileiro da série A com o desempenho financeiro dos clubes do futebol brasileiro que disputaram a série A, o trabalho de Silva *et al.* (2021) conclui que de forma geral, que a maioria dos clubes não consegue honrar compromissos de curto e longo prazo com suas disponibilidades e ativos, onde o retorno vem sendo insignificante, tendo em vista dos déficits acumulados de anos anteriores, o que ocasiona em perdas no patrimônio líquido.

Já o objetivo do estudo de Mendes e Gonçalves (2021) foi analisar o desempenho econômico-financeiro dos clubes de futebol com as vinte maiores receitas do mundo, em relação aos resultados clubes apresentaram baixos níveis de liquidez, financiamento de suas atividades, majoritariamente, com capital de terceiros e proporção de dívidas maior a curto prazo. Já para rentabilidade, apenas uma pequena parte transformou-se em lucro, demonstrando uma grande estrutura de custos e despesas.

Em suma, percebe que a aplicabilidade do modelo de índice-padrão é o melhor indicado, através da literatura, para realizar análises comparativas de empresas pertencentes a um mesmo setor. Nota-se também que o índice-padrão pode ser usado em organizações independentemente do seu ramo de atuação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação à abordagem do problema, esta pesquisa classifica-se como quantitativa. Do ponto de vista de seus objetivos, define-se como exploratória e descritiva. O presente estudo classifica-se como uma pesquisa de análise documental. A pesquisa foi realizada com as cooperativas de créditos do sistema Sicoob e Sicredi localizadas nos estados de Mato Grosso e

Mato Grosso do Sul no período de 2019. A amostra foi composta por 16 cooperativas, conforme é evidenciado no Quadro 1.

Quadro 1: Cooperativas de Créditos

Nº	UF	Razão Social	Município	Sistema
a	MT	SICOOB UNIÃO MT/MS	CUIABÁ	SICOOB
b	MS	SICREDI CELEIRO CENTRO OESTE	SÃO GABRIEL DO OESTE	SICREDI
c	MT	SICOOB INTEGRAÇÃO	CUIABÁ	SICOOB
d	MS	SICOOB CENTRO SUL MS	DOURADOS	SICOOB
e	MT	SICOOB NORTE MT	SINOP	SICOOB
f	MS	SICOOB IPÊ	CAMPO GRANDE	SICOOB
g	MS	SICREDI UNIÃO MS/TO	CAMPO GRANDE	SICREDI
h	MS	SICREDI PANTANAL MS	MARACAJU	SICREDI
i	MT	SICREDI OURO VERDE MT	LUCAS DO RIO VERDE	SICREDI
j	MT	SICREDI SUL MT	RONDONÓPOLIS	SICREDI
k	MT	SICREDI VALE DO CERRADO	CAMPO VERDE	SICREDI
l	MT	SICREDI SUDOESTE MT/PA	TANGARÁ DA SERRA	SICREDI
m	MT	SICREDI ARAXINGU	CA0RA0	SICREDI
n	MT	SICREDI NOROESTE MT E ACRE	ARAPUTANGA	SICREDI
o	MT	SICREDI NORTE MT/PA	COLÍDER	SICREDI
p	MT	SICREDI UNIVALES MT/RO	JUI 0	SICREDI

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Para construção dos indicadores, os dados foram coletados a partir do banco de dados do Observatório de Cooperativas da USP (OBSCOOP), que é uma rede de pesquisadores com a função de gerar conhecimento sobre as Cooperativas que atuam no setor Agropecuário e Financeiro. O observatório coleta os dados oriundos do Sistema Cosif do Banco Central do Brasil.

Portanto a base de dados recebeu tratamento. Foram conferidas todas as cooperativas de crédito no período de 2019 no *website* IF.data, disponibilizado pelo Bacen, e aquelas que apresentaram na razão social de termo Sicoob e Sicredi foram consideradas na base de dados.

Para o cálculo do desempenho foram utilizados os indicadores da dimensão do sistema PEARLS. Portanto, o BCB não disponibiliza os dados completos das cooperativas para o público, existem contas do plano Cosif que faltam e, dessa forma, as contas que estão faltando não serão utilizadas nas fórmulas. E com isso demonstra que não serão calculados todos os índices das dimensões, pela falta de acesso a essas informações.

Dessa forma, de acordo com o Quadro 2, foram calculados 18 indicadores do sistema PEARLS. Sendo três da dimensão de proteção (P1, P2 e P3), um para as dimensões de estrutura

financeira e qualidade de ativo (E3 e A4), cinco da dimensão de taxa de retorno (R4, R5, R6, R11 e R13), dois para dimensão de liquidez (L1 e L2), e por fim, seis para dimensão de sinais de crescimento (S1, S3, S6, S7, S8 e S9).

Quadro 2: Fórmula dos indicadores do sistema PEARLS

Nº	Fórmula
P1	Provisão para liquidação duvidosa sob operações de crédito/ Carteira Classificada Total
P3	Operações de Risco nível D até H/Classificação da carteira de créditos
P4	Operações de Risco nível D até H – Percentual de Provisão Estimado nível D até H /Patrimônio Líquido Ajustado
E3	Capital Social/ Ativo Total
A4	Depósitos totais /Ativo total
R4	Despesas de Obrigações por empréstimos e repasses/ Obrigações por empréstimos e repasses médio
R5	Margem Bruta/Ativo Total Médio
R6	Despesas Operacionais/Ativo Total Médio
R11	Rendas de prestação de serviços /Despesas administrativas
R13	Despesas Administrativas /Ativo Total Médio
L1	Disponibilidades/ Depósitos à Vista
L2	Ativos de curto prazo/ Depósitos totais
S1	Crescimento da Receita Operacional = (Receita Operacional do mês corrente/ Receita Operacional do mês anterior) – 1
S3	Crescimento das Operações de crédito com nível de risco D-H = Operações de crédito com nível de risco D-H do mês corrente / Operações de crédito com nível de risco D-H do mês anterior) – 1
S6	Crescimento das despesas administrativas = (despesas administrativas do mês corrente/despesas administrativas do mês anterior) -1
S7	Crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado = (PLA do mês corrente/ PLA do mês anterior) -1
S8	Crescimento do Ativo total = (AT do mês corrente/ AT do mês anterior) -1
S9	Crescimento das operações de crédito = (Operações de crédito do mês corrente/ Operações de crédito do mês anterior) -1

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

Nesse sentido, Bressan *et al.* (2010) sugere a utilização destes indicadores por gestores ou acadêmicos interessados na obtenção de informações relevantes para o gerenciamento financeiro de cooperativas de crédito.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Após o acesso às informações das 16 cooperativas de crédito, foram realizados os cálculos dos respectivos indicadores. Dessa forma, foi feita a devida tabulação em ordem crescente de cada índice e definiram-se os quartis, e posteriormente, os índices-padrão,

conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3: Índice-padrão de cada medida

Índices	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil
Dimensão de Proteção				
P1	-0,060	-0,052	-0,045	-0,024
P3	3,268	3,768	5,154	6,438
P4	0,147	0,179	0,248	0,475
Dimensão de Estrutura Financeira				
E3	0,085	0,093	0,134	0,230
Dimensão de Qualidade de Ativo				
A4	0,428	0,505	0,559	0,822
Dimensão de Taxa de Retorno				
R4	-0,963	-0,593	-0,225	-0,019
R5	0,180	0,191	0,223	0,313
R6	-0,102	-0,087	-0,081	-0,070
R11	-0,703	-0,615	-0,503	-0,393
R13	-0,047	-0,032	-0,021	-0,015
Dimensão de Liquidez				
L1	0,070	0,101	0,120	0,157
L2	0,349	0,486	0,530	0,645
Dimensão de Sinais de Crescimento				
S1	0,183	0,234	0,338	1,706
S3	0,123	0,375	0,514	1,215
S6	0,064	0,114	0,162	1,292
S7	0,135	0,199	0,233	1,180
S8	0,204	0,286	0,339	1,212
S9	0,296	0,353	0,430	1,641

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Tendo por base os quartis obtidos para cada índice, foi possível avaliar os indicadores de cada cooperativa e classificá-los, conforme o desempenho, em excelentes, bons, regulares e insatisfatórios. Nesse sentido, seguem as análises detalhadas para cada indicador do sistema PEARLS.

De acordo com Richardson (2002) a dimensão de Proteção tem como objetivo proteger os ativos das cooperativas de crédito para garantir que os cooperados que depositam tenham um lugar seguro para proteger e economizar seu dinheiro. Para Oliveira e Bressan (2015), os índices de proteção oferecem aos depositantes a garantia de que vão receber os rendimentos dos recursos aplicados. Assim, fica evidenciado no Quadro 4 os indicadores da dimensão de proteção.

Quadro 4: Dimensão de Proteção

P1															
Excelente				Bom				Regular				Insatisfatório			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,101	0,096	0,068	0,061	0,059	0,058	0,058	0,055	0,049	0,048	0,046	0,045	0,043	0,041	0,038	0,024
d	c	L	k	o	j	a	i	m	g	b	n	h	p	f	e
P3															
Excelente				Bom				Regular				Insatisfatório			
1,939	2,182	2,863	2,905	3,389	3,588	3,618	3,685	3,852	3,969	4,063	5,111	5,283	5,869	5,924	6,438
f	b	L	d	j	g	i	h	o	n	c	k	a	m	e	p
P4															
Excelente				Bom				Regular				Insatisfatório			
0,106	0,114	0,135	0,139	0,149	0,154	0,165	0,170	0,189	0,191	0,197	0,232	0,296	0,366	0,398	0,475
b	f	e	h	p	j	l	n	o	i	m	g	d	k	c	a

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nota-se, de acordo com o Quadro 4, que o indicador P1 mede o volume de provisão de créditos de liquidação duvidosa em relação à carteira classificada total. Quanto menor o volume de provisão de créditos de liquidação duvidosa em relação à carteira classificada total, é melhor (MACIEL, 2021). Em relação ao indicador P1, as cooperativas, d (Sicoob Centro Sul MS - MS), c (Sicoob Integração - MT), l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), apresentaram com base no índice padrão, resultado excelente, ou seja, apresentaram menor volume de provisão de créditos de liquidação duvidosa em relação à carteira total.

Por conseguinte, aquelas que apresentaram resultados insatisfatório foram, h (Sicredi Pantanal MS - MS), p (Sicredi Univales MT/RO - MT), f (Sicoob IPÊ - MS), e (Sicoob Norte MT - MT), representando maior volume de provisão de créditos de liquidação duvidosa em relação à carteira total. O indicador P3 demonstra a parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso. Quanto menor a parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso, é melhor (MACIEL, 2021).

Assim, em relação ao índice P3, as cooperativas que apresentaram resultados excelentes foram, f (Sicoob IPÊ - MS), b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), ou seja, apresentaram menor parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso. Porém as cooperativas a (Sicoob União MT/MS - MT), m (Sicredi Araxingu - MT), e (Sicoob Norte MT - MT), p (Sicredi Univales MT/RO - MT), apresentaram com base no índice padrão, resultados insatisfatórios, demonstrando maior parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso.

Já em relação ao indicador P4, este demonstra a parcela da carteira de crédito

classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso não provisionada em relação ao patrimônio líquido ajustado. Quando menor a parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso não provisionada em relação ao patrimônio líquido, melhor (MACIEL, 2021). As cooperativas que apresentaram resultados excelentes, ou seja, aquelas que demonstraram menor parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61 dias de atraso não provisionada em relação ao patrimônio líquido foram, b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), f (Sicoob IPÊ - MS), e (Sicoob Norte MT - MT) e h (Sicredi Pantanal MS - MS).

Em contrapartida, aquelas que apresentaram resultados insatisfatório sendo maior parcela da carteira de crédito classificada com nível de risco superior a 61, foram as seguintes cooperativa: d (Sicoob Centro Sul MS - MS), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), c (Sicoob Integração - MT), a (Sicoob União MT/MS - MT). No tocante à estrutura financeira, Richardson (2002) relata que essa dimensão é um fator muito importante no crescimento. Ainda, essa dimensão avalia ativos e exigências de capital, onde é recomendado uma estrutura “ideal”. Assim, a estrutura financeira avalia índices de rentabilidade e eficiência (OLIVEIRA E BRESSAN, 2015). No Quadro 5 é apresentado o índice-padrão do indicador E3.

Quadro 5: Dimensão de Estrutura Financeira

E3															
Excelente				Bom					Regular			Insatisfatório			
0,064	0,069	0,074	0,075	0,088	0,090	0,090	0,093	0,093	0,110	0,123	0,134	0,135	0,137	0,144	0,230
h	n	g	b	j	l	m	i	k	p	f	o	d	a	e	c

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O indicador E3 mede a porcentagem do ativo total ajustado, financiado pelos cooperados. Conforme a sugestão de Richardson (2002), o percentual deste índice deve ser, no máximo, de 20%. Dessa forma entende-se que quanto menor a porcentagem do ativo total, financiado pelos cooperados, melhor é para a cooperativa. As cooperativas de crédito, h (Sicredi Pantanal MS - MS), n (Sicredi Noroeste MT e ACRE - MT), g (Sicredi União MS/TO - MS), b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS) apresentaram resultados excelentes, sendo assim, aquelas que apresentaram menor percentual do ativo total, financiado pelos cooperados.

Porém as cooperativas d (Sicoob Centro Sul MS - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), e (Sicoob Norte MT - MT), c (Sicoob Integração - MT), demonstraram maior percentual do ativo total, financiado pelos cooperados, ou seja, com base no índice padrão, apresentaram resultados insatisfatório. As cooperativas de créditos precisam manter em seu patrimônio ativos geradores de renda a fim de que possam aumentar as sobras obtidas. As carteiras de crédito são

a principal geradora de renda das cooperativas, sendo recomendado manter entre 70% e 80 % do total de ativos em carteira de crédito (BRESSAN, 2010).

Já em relação à dimensão de qualidade dos ativos, de acordo com Oliveira e Bressan (2015), tem por objetivo analisar os índices que afetam a lucratividade. Este grupo de indicadores mede o impacto que os ativos não financeiros geram na cooperativa (VILLALBA *et al.*, 2022). Assim, fica evidenciado no Quadro 6 o indicador de qualidade dos ativos.

Quadro 6: Dimensão de Qualidade de Ativo

A4															
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente			
0,325	0,358	0,397	0,421	0,430	0,442	0,472	0,482	0,528	0,546	0,549	0,556	0,568	0,581	0,749	0,822
m	k	b	h	p	i	n	e	o	c	l	g	j	a	d	f

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O indicador A4 demonstra o total dos ativos que provêm de depósitos, de modo que a recomendação de acordo com Westley (2000), citado por Ribeiro (2008), é uma meta entre 70% e 80%. Dessa forma entende-se que quanto maior o total dos ativos que provêm de depósitos, melhor é para a cooperativa. As cooperativas, m (Sicredi Araxingu - MT), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), e h (Sicredi Pantanal MS - MS) evidenciaram um menor resultado de ativos que provêm de depósitos, sendo assim, significam que com base no índice padrão, apresentaram resultado insatisfatório.

Já as cooperativas, j (Sicredi Sul MT - MT), a (Sicoob União MT/MS - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), e f (Sicoob IPÊ - MS) demonstraram maior resultado de ativos que provêm de depósitos, dessa forma, demonstra resultado excelente com base no índice padrão. Assim, já em relação à taxa de retorno, essa dimensão apresenta todos os componentes de rendas líquidas para auxiliar na gestão dos rendimentos e na avaliação de despesas operacionais (RICHARDSON, 2002). Oliveira e Bressan (2015), complementam que as medidas dessa dimensão acompanham o retorno de ativo e custos das atividades.

Destaca-se ainda que através do cálculo e análise deste grupo, pode-se classificar as cooperativas que apresentam piores e melhores rendimentos (VILLALBA *et al.*, 2022). Dessa forma, no Quadro 7 são evidenciados os indicadores da dimensão de taxa de retorno.

Quadro 7: Dimensão de Taxa de Retorno

R4															
Excelente				Bom				Regular				Insatisfatório			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,098	1,957	1,460	0,998	0,951	0,830	0,744	0,597	0,589	0,320	0,263	0,253	0,142	0,122	0,048	0,019
b	h	k	l	g	i	p	m	j	o	n	e	a	c	d	f
R5															

Insatisfatório					Regular			Bom				Excelente			
0,160	0,161	0,177	0,179	0,180	0,180	0,185	0,191	0,191	0,210	0,211	0,222	0,225	0,254	0,312	0,313
m	k	j	h	i	b	g	e	p	n	l	o	f	a	d	c
R6															
Excelente					Bom			Regular				Insatisfatório			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,153	0,151	0,119	0,103	0,102	0,094	0,093	0,087	0,087	0,086	0,086	0,081	0,081	0,078	0,077	0,070
c	d	a	f	o	l	n	g	p	e	b	i	j	k	h	m
R11															
Insatisfatório					Regular			Bom				Excelente			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,728	0,709	0,704	0,704	0,702	0,693	0,654	0,623	0,607	0,601	0,579	0,508	0,486	0,420	0,412	0,393
b	j	m	i	o	l	h	k	n	g	p	c	e	d	a	f
R13															
Excelente					Bom			Regular				Insatisfatório			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,065	0,064	0,054	0,051	0,045	0,035	0,034	0,034	0,030	0,029	0,028	0,022	0,020	0,019	0,017	0,015
d	c	f	a	e	n	o	p	g	l	j	b	i	h	m	k

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O indicador R4 mede o custo dos fundos de empréstimos. Esta taxa deve proteger o valor nominal dos depósitos a prazo (RICHARDSON, 2002). Contudo entende-se que quanto menor o custo dos fundos de empréstimos, melhor é para a cooperativa. Em relação ao custo dos fundos de empréstimos, às cooperativas, l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), e h (Sicredi Pantanal MS - MS), apresentaram resultados excelentes, demonstrando menor custos dos empreendimentos.

Enquanto que as cooperativas, a (Sicoob União MT/MS - MT), c (Sicoob Integração - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), e f (Sicoob IPÊ - MS), apresentaram resultados insatisfatório, ou seja, com maior custo dos fundos de empréstimos. Já o indicador R5 mede a margem de renda bruta em relação ao ativo total médio, e deve gerar renda suficiente para cobrir as despesas e prover adequado aumento do capital institucional (RICHARDSON, 2002). Dessa forma entende-se que quanto maior a margem de renda bruta em relação ao ativo total, melhor é para a cooperativa.

Com relação ao índice R5, as cooperativas m (Sicredi Araxingu - MT), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), j (Sicredi Sul MT - MT), h (Sicredi Pantanal MS - MS), i (Sicredi Ouro Verde MT - MT) apresentaram resultados insatisfatório, portanto, menor margem de renda bruta em relação ao ativo total. As cooperativas f (Sicoob IPÊ - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), c (Sicoob Integração - MT), demonstraram maior margem de renda bruta em relação ao ativo total, sendo assim, resultados excelentes com base no índice padrão.

O indicador R6 mede o custo operacional em relação aos ativos da cooperativa de crédito, indicando o nível de eficiência ou ineficiência operacional (MACIEL, 2021). Dessa forma entende-se que quanto menor o custo operacional em relação ao ativo total, melhor é para a cooperativa. As cooperativas, c (Sicoob Integração - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), f (Sicoob IPÊ - MS), o (Sicredi Norte MT/PA - MT), apresentaram resultados excelente com base no índice padrão, ou seja, menor custo operacional em relação aos ativos, demonstrando ser eficiente.

E as cooperativas que não foram eficientes, apresentando maior custo operacional em relação aos ativos, foram, k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), h (Sicredi Pantanal MS - MS), m (Sicredi Araxingu - MT), portanto, podemos afirmar que apresentaram resultados insatisfatório com base no índice padrão. O indicador R11 mede o percentual das despesas administrativas cobertas pelas receitas de prestação de serviços. Quando maior o percentual das despesas administrativas cobertas pelas receitas de prestação de serviços é melhor (MACIEL, 2021).

As cooperativas que apresentaram resultados insatisfatórios foram, b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), j (Sicredi Sul MT - MT), m (Sicredi Araxingu - MT), i (Sicredi Ouro Verde MT - MT), sendo assim, apresentaram menor percentual de despesas administrativas cobertas pelas receitas de prestação de serviços. Enquanto que as cooperativas, e (Sicoob Norte MT - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), f (Sicoob IPÊ - MS), apresentaram resultados excelentes, demonstrando maior percentual das despesas administrativas cobertas pelas receitas de prestação de serviços.

E por fim, o indicador R13 que mede o percentual das despesas administrativas em relação ao ativo total. Dessa forma entende-se que quanto menor o percentual das despesas administrativas em relação ao ativo total, melhor (MACIEL, 2021). Para o último índice da dimensão de taxa de retorno, às cooperativas que apresentaram resultados excelentes com base no índice padrão foram d (Sicoob Centro Sul MS - MS), c (Sicoob Integração - MT), f (Sicoob IPÊ - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), sendo assim, menor despesas administrativas em relação ao ativo total.

Porém as cooperativas, i (Sicredi Ouro Verde MT - MT), h (Sicredi Pantanal MS - MS), m (Sicredi Araxingu - MT), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), apresentaram resultados insatisfatório, ou seja, maiores despesas administrativas em relação ao ativo total. As informações produzidas através dos indicadores da dimensão de liquidez voltam-se à análise da capacidade de pagamento em satisfazer os seus compromissos (VILLALBA *et al.*,2022). A análise de liquidez é importante na gestão dessas cooperativas (OLIVEIRA E BRESSAN, 2015).

Ainda, Richardson (2002) complementa que essa dimensão é vista como caixa para retiradas, uma variável que não pode ser controlada pela cooperativa de crédito. O sistema PEARLS analisa a liquidez através do Total das reservas de liquidez e Fundo líquidos inativos. Diante disso, no Quadro 8 ficam demonstradas as medidas dessa dimensão.

Quadro 8: Dimensão de Liquidez

L1															
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente			
0,031	0,048	0,050	0,068	0,071	0,082	0,089	0,099	0,103	0,114	0,118	0,120	0,120	0,132	0,153	0,157
m	p	j	f	c	i	e	k	o	d	h	a	l	g	n	B
L2															
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente			
0,259	0,287	0,296	0,309	0,363	0,430	0,450	0,486	0,486	0,495	0,503	0,517	0,567	0,569	0,641	0,645
f	e	c	a	o	h	d	n	k	l	i	p	m	b	g	J

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O indicador L1 mensura a capacidade da cooperativa de crédito em satisfazer seus compromissos imediatos, pois ambas as contas são de curto prazo. Quanto maior a capacidade da cooperativa de crédito em satisfazer seus compromissos imediatos, melhor (MACIEL, 2021). Para o índice L1, as cooperativas que apresentaram resultados insatisfatório foram, j (Sicredi Sul MT - MT), f (Sicoob IPÊ - MS), m (Sicredi Araxingu - MT), p (Sicredi Univales MT/RO - MT), com isso, é possível afirmar que as mesmas são as que menos possui capacidade em satisfazer seus compromissos imediatos.

Enquanto que as cooperativas, g (Sicredi União MS/TO - MS), b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), n (Sicredi Noroeste MT e ACRE - MT), possui resultado excelente, ou seja, as cooperativas que mais tem capacidade em satisfazer seus compromissos imediatos. O indicador L2 mede os ativos de curto prazo em relação ao depósito total. Quanto maior os ativos de curto prazo em relação ao depósito total, melhor (MACIEL, 2021). As cooperativas que apresentaram resultado insatisfatório foram, e (Sicoob Norte MT - MT), a (Sicoob União MT/MS - MT), f (Sicoob IPÊ - /MS), c (Sicoob Integração - MT), sendo assim, as cooperativas que apresentaram menor resultado de ativos de curto prazo em relação ao depósito total.

Já as cooperativas, m (Sicredi Araxingu - MT), g (Sicredi União MS/TO - MS), b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), j (Sicredi Sul MT - MT), foram aquelas que apresentaram resultados excelentes, demonstrando maior resultado de ativos de curto prazo em relação ao depósito total. De acordo com Oliveira e Bressan (2015) os sinais de crescimento apresentam a satisfação dos cooperados, solidez financeira e adequação dos produtos. Essa dimensão é a forma de manter ativos valorizados através de um crescimento forte e acelerado, e obtendo rentabilidade (RICHARDSON, 2002). Assim, no Quadro 9 são apresentados os indicadores da

dimensão de sinais de crescimento.

Quadro 9: Dimensão de Sinais de Crescimento

S1																
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente				
-	0,004	0,118	0,167	0,180	0,184	0,216	0,218	0,227	0,240	0,258	0,327	0,337	0,340	0,433	0,842	1,706
j	m	p	o	d	i	k	n	h	g	b	c	l	a	e	f	
S3																
Excelente				Bom				Regular				Insatisfatório				
-	0,283	0,031	0,030	0,063	0,143	0,245	0,255	0,355	0,395	0,418	0,465	0,511	0,522	0,759	1,169	1,215
j	h	i	m	k	o	g	b	l	n	p	e	c	a	d	f	
S6																
Excelente				Bom				Regular				Insatisfatório				
-	0,020	0,004	0,016	0,048	0,069	0,096	0,108	0,109	0,119	0,128	0,135	0,139	0,229	0,289	0,600	1,292
m	h	i	j	p	b	n	o	a	k	g	c	l	d	e	f	
S7																
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente				
0,065	0,067	0,103	0,132	0,135	0,169	0,195	0,196	0,202	0,203	0,223	0,233	0,234	0,689	1,055	1,180	
p	j	i	d	o	n	b	h	k	a	g	m	l	c	f	e	
S8																
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente				
0,047	0,069	0,136	0,185	0,210	0,242	0,253	0,277	0,294	0,304	0,309	0,325	0,382	0,402	0,591	1,212	
d	a	m	j	h	c	i	o	p	b	l	g	n	k	e	f	
S9																
Insatisfatório				Regular				Bom				Excelente				
0,071	0,132	0,230	0,263	0,308	0,316	0,317	0,334	0,371	0,378	0,382	0,425	0,446	0,454	0,831	1,641	
d	a	m	j	h	b	i	l	p	n	o	k	g	c	e	f	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O indicador S1 mede a taxa de crescimento da receita operacional. Quanto maior o crescimento da receita operacional, melhor para a cooperativa (MACIEL, 2021). As cooperativas, m (Sicredi Araxingu - MT), j (Sicredi Sul MT - MT), o (Sicredi Norte MT/PA - MT), p (Sicredi Univales MT/RO - MT), apresentaram resultado insatisfatório, ou seja, são as cooperativas que apresentaram menor crescimento da receita operacional. Enquanto que as cooperativas, l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), e (Sicoob Norte MT - MT), a (Sicoob União MT/MS - MT), f (Sicoob IPÊ - /MS), apresentaram melhores resultados, com maior crescimento da receita operacional.

O indicador S3 mede a taxa de crescimento das operações de crédito com nível de risco D-H. Quanto menor o crescimento das operações de crédito com nível de risco D-H, melhor para a cooperativa (MACIEL, 2021). As cooperativas, j (Sicredi Sul MT - MT), m (Sicredi

Araxingu - MT), i (Sicredi Ouro Verde MT - MT), h (Sicredi Pantanal MS - MS), apresentaram resultados excelentes com base no índice padrão, sendo assim apresentaram menor crescimento das operações de crédito com nível de risco D-H.

Enquanto que as cooperativas, c (Sicoob Integração - MT), a (Sicoob União MT/MS - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), f (Sicoob IPÊ - /MS), apresentaram maior crescimento das operações de crédito com nível de risco D-H, ou seja, resultados insatisfatório. O indicador S6 mede a taxa de crescimento das despesas administrativas. Quanto menor o crescimento das despesas administrativas, melhor para a cooperativa (MACIEL, 2021). Conforme o índice S6 as cooperativas, m (Sicredi Araxingu - MT), h (Sicredi Pantanal MS - MS), i (Sicredi Ouro Verde MT - MT), j (Sicredi Sul MT - MT), menor crescimento das despesas administrativas, ou seja, resultado excelente com base no índice padrão.

Porém as cooperativas, l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), e (Sicoob Norte MT - MT), f (Sicoob IPÊ - /MS), obteve maior crescimento das despesas administrativas, ou seja, resultado insatisfatório. O indicador S7, mede a taxa de crescimento do Patrimônio Líquido Ajustado. Quanto maior o crescimento do Patrimônio Líquido, melhor para a cooperativa (MACIEL, 2021). As cooperativas, p (Sicredi Univales MT/RO - MT), j (Sicredi Sul MT - MT), i (Sicredi Ouro Verde MT - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), demonstraram menor crescimento do Patrimônio Líquido, sendo assim, apresentaram resultados insatisfatório.

Mas as cooperativas, l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), c (Sicoob Integração - MT), f (Sicoob IPÊ - /MS), e (Sicoob Norte MT - MT) apresentaram resultados excelentes, com maior crescimento do Patrimônio Líquido. O indicador S8, mede a taxa de crescimento do Ativo Total. Quanto maior a taxa de crescimento do Ativo Total, melhor para a cooperativa (MACIEL, 2021). As cooperativas que apresentaram resultados insatisfatórios foram, d (Sicoob Centro Sul MS - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), m (Sicredi Araxingu - MT), j (Sicredi Sul MT - MT), demonstrando menor crescimento do Ativo Total.

Enquanto que as cooperativas que apresentaram resultados excelentes foram, f (Sicoob IPÊ - /MS), e (Sicoob Norte MT - MT), n (Sicredi Noroeste MT e ACRE - MT), k (Sicredi Vale do Cerrado - MT), demonstrando maior crescimento do Ativo Total. O indicador S9, mede o crescimento das aplicações em operações de crédito. Quanto maior o crescimento das aplicações em operações de crédito, melhor para a cooperativa (MACIEL, 2021).

As cooperativas que apresentaram resultado insatisfatório com base no índice padrão foram, d (Sicoob Centro Sul MS - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT), m (Sicredi Araxingu - MT), j (Sicredi Sul MT - MT), apresentando maior crescimento das aplicações em operações

de crédito. E as cooperativas que apresentaram resultados excelentes foram, g (Sicredi União MS/TO - MS), c (Sicoob Integração - MT), e (Sicoob Norte MT - MT), f (Sicoob IPÊ - /MS), demonstrando maior crescimento das aplicações em operações de crédito.

Assim, a fim de verificar quais cooperativas apresentaram um melhor desempenho, de acordo com as medidas do sistema PEARLS, foi elaborado um *ranking*. A construção teve como base a pesquisa de Silva *et al.* (2021), onde foram atribuídas notas em uma escala de 1 a 4. Para as cooperativas que tiveram um resultado excelente, pelo índice-padrão, atribuiu nota 4, já para aquelas que obtiveram um resultado bom foi dado nota 3, as regulares foram 2 e por fim as que se encaixam no conceito de insatisfatório foi atribuída nota 1.

Quadro 10: *Ranking* das Cooperativas de Crédito do MT e MS

Nº	UF	Razão Social	Total
1	MS	SICREDI UNIÃO MS/TO	53
1	MT	SICREDI SUDOESTE MT/PA	53
2	MS	SICOOB IPÊ	52
3	MS	SICREDI CELEIRO CENTRO OESTE	50
4	MT	SICREDI NOROESTE MT E ACRE	49
5	MT	SICOOB INTEGRAÇÃO	46
6	MT	SICREDI NORTE MT/PA	45
7	MT	SICOOB NORTE MT	44
8	MS	SICREDI PANTANAL MS	44
9	MT	SICOOB UNIÃO MT/MS	43
10	MS	SICOOB CENTRO SUL MS	43
11	MT	SICREDI OURO VERDE MT	41
12	MT	SICREDI SUL MT	41
13	MT	SICREDI UNIVALES MT/RO	41
14	MT	SICREDI VALE DO CERRADO	40
15	MT	SICREDI ARAXINGU	35

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Analisando os dados, verifica-se que no ano de 2019, através do sistema PEARLS, a cooperativa de crédito que apresentou um melhor desempenho foi a SICREDI UNIÃO MS/TO e SICREDI SUDOESTE MT/PA, seguidas pelas SICOOB IPÊ e SICREDI CELEIRO CENTRO OESTE.

Comparando os Estados, apesar do MT ter um número maior de cooperativas presentes na amostra, nota-se que a cooperativa localizada no MS teve uma melhor comparação, quando observado as três primeiras colocações.

Já em relação às cooperativas que não obtiveram uma boa classificação, observa-se que a maioria estão localizadas na região do MT, isso se dá também pelo fato dessa região ter uma quantidade maior de cooperativa que compunham a amostra. Uma vez que não há uma grande dispersão de valores da sexta colocada até a décima quarta.

5 CONCLUSÕES

A presente pesquisa possibilitou elaborar, a partir de indicadores do sistema PEARLS, índices-padrão como referencial de comparação para as cooperativas créditos do sistema Sicoob e Sicredi dos estados de MS e MT, no ano de 2019. Cabe ressaltar que o estudo atingiu seu objetivo ao elaborar um índice-padrão para os indicadores do sistema PEARLS

Sendo assim, foram calculados 18 indicadores das 6 dimensões. Para construção dos indicadores, os dados foram coletados a partir do banco de dados do Observatório de Cooperativas da USP (OBSCOOP). Com isso foi elaborado um índice padrão para cada um dos dezoito indicadores. A partir dos dados levantados, pode-se analisar, de modo geral, que duas cooperativas apresentaram um melhor resultado sendo a Sicredi União MS/TO e a Sicredi Sudoeste MT/PA, seguida pela Sicoob Ipê e Sicredi Celeiro Centro Oeste.

Já em relação mais específica para a dimensão de proteção, podemos afirmar que as cooperativas, b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS) estão mais protegidas, com relação aos ativos das cooperativas de crédito, garantindo assim, que os cooperados que depositarem os recursos, estão seguros, protegendo seu dinheiro.

No que tange a dimensão de E e A, as cooperativas h (Sicredi Pantanal MS - MS), n (Sicredi Noroeste MT e ACRE - MT), g (Sicredi União MS/TO - MS), apresentaram estrutura financeira com maiores índices de rentabilidade e eficiência. E as cooperativas a (Sicoob União MT/MS - MT), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), e f (Sicoob IPÊ - MS), apresentam melhor qualidade dos ativos, ou seja, os ativos não financeiros geram maior lucratividade para essas cooperativas.

Nota-se que para a dimensão de R as cooperativas, f (Sicoob IPÊ - /MS), d (Sicoob Centro Sul MS - MS), a (Sicoob União MT/MS - MT) apresentaram obter os melhores rendimentos, ou seja, melhores resultados econômicos, para se manter competitivas no mercado (VILELA, NAGANO e MERLO, 2007).

A dimensão de liquidez, as cooperativas, b (Sicredi Celeiro Centro Oeste - MS), l (Sicredi Sudoeste MT/PA - MT) g (Sicredi União MS/TO - MS) apresentaram maior liquidez obtendo capacidade em satisfazer os seus compromissos, através do total das reservas de liquidez e Fundo líquidos inativos

Por fim, a dimensão de sinais de crescimento, as cooperativas g (Sicredi União MS/TO - MS), f (Sicoob IPÊ - /MS), e (Sicoob Norte MT - MT), mais se destacaram em relação ao crescimento da participação dos cooperados nas cooperativas, sabendo que o principal objetivo das cooperativas é o benefício aos cooperados (RUBIN et al., 2013).

Por tratar de uma pesquisa científica, o presente estudo demonstra algumas limitações. Sendo elas: a falta de dados disponíveis para calcular todos índices do sistema PEARLS, já que o BCB não disponibiliza todos dados das cooperativas de crédito, permitindo assim calcular apenas 18 índices do sistema. E a escolha das cooperativas de créditos do Estado de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e o período elencado.

Entretanto, as limitações podem servir de possibilidades para novos estudos. Assim, para pesquisas futuras, sugere-se o desenvolvimento de estudos semelhantes a este com foco em outras regiões brasileiras. Sugere-se também que seja feito índice-padrão para cooperativas de outros ramos tais como: saúde, transporte e agropecuária.

REFERÊNCIAS

ARANHA, J. A. M.; SOUZA, L. A. P.; YAHIRO, A. A.. Construção de indicadores-padrão para cooperativas agropecuárias de Mato Grosso do Sul. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 7, n. 14, p. 102-118, 2020.

ARANHA, J. A. M. **Análise financeira e índices padrão para o setor elétrico brasileiro**. 2015. 211 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Financeira) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.

ARANHA, José Aparecido Moura.; DIAS, Alexandre Menezes. Construção e aplicação de índices-padrão. In **Seminário Internacional de Integração e Desenvolvimento Regional**, I. Ponta-Porã, MS, 2 a 4 de setembro de 2015.

ARRUDA, A. G. S.; CANASSA, B. J.; MACIEL, S. A.; COSTA, D. R. M. **Avaliação de Desempenho em Cooperativas de Crédito: Uma Revisão Sistemática**. In. XX USP International Conference in Accounting. São Paulo, 2020.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

Banco Central Do Brasil (BACEN). Panorama do sistema nacional de cooperativa de crédito. Brasília: Banco Central do Brasil, dezembro de 2018.

BARROS, M. G., MORAES, M. B. C. **Análise dos Determinantes de Desempenho em Cooperativas de Crédito no Brasil: Um Estudo com Base no Desempenho Financeiro e Operacional em Benefício ao Cooperado**. In. XV Congresso USP Contabilidade e Controladoria no Século XXI. São Paulo, 2015.

BIALOSKORSKI, S., NETO, NAGANO, M. S.; MORAES, M. B. C. **Utilização de redes neurais artificiais para avaliação socioeconômica: uma aplicação em cooperativas**. Revista de Administração - RAUSP, v. 41, pp. 59-68. 2006.

BIALOSKORSKI NETO, S. **Política institucional de monitoramento da autogestão das cooperativas do Estado de São Paulo: uma proposta preliminar de metodologia, pesquisa e implantação**. São Paulo: 2000.

BONFIM, Mariana Pereira.; COLE, Nicolas Rodrigues. Desempenho Econômico-Financeiro e Clubes de Futebol – Uma Análise nas Agremiações da Região Sudeste. **Revista de Gestão e Negócios do Esporte (RGNE)** – ISSN 2448-3052 (on-line) - Sistema de Avaliação: Double BlindReview - São Paulo – Vol. 4 – N. 1, 48-63, jan.-jun./2019.

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, 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 de Contabilidade e Controladoria, v. 2, n. 4, p. 58-80, 2010.

CARVALHO, F. L.; Diaz, M. D. M.; BIALOSKORSKI NETO, S. E KALATZIS, A. E. G. **Saída e Insucesso das Cooperativas de Crédito no Brasil: Uma Análise do Risco.** Revista de contabilidade e finanças, São Paulo, v. 26, n. 67, p. 70-84, abril de 2015.

DUARTE, H. C. F.; LAMOUNIER, W. M. Análise Financeira de Empresas da Construção Civil por Comparação com Índices-Padrão. **Revista Enfoque Reflexão Contábil**, v. 26, n. 2, p. 09-28, maio/ago., 2007.

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, n. 3, pp. 425-445, 2007

GOMES, R. M. M. P. **Análise de Crédito a Instituições Financeiras: a metodologia CAMELS.** Dissertação (Mestrado em Finanças) - Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. 2012

HELMBERGER, P.; HOOS, S. **Cooperative enterprise and organization theory.** Journal of Farm Economics, v. 44, n. 2, p. 275-290, 1962.

JACQUES, E. R. **O Cooperativismo de Crédito Brasileiro: Um Estudo Sobre os Determinantes do Crescimento do Setor.** 2015. 117 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. Defesa: Curitiba, 2015.

KEATING, B. P. **Prescriptions for efficiency in nonprofit firms.** Applied Economics, v. 11, p. 321–332. 1979.

LEGGETT, K. J.; STEWART, Y. H. **'Multiple common bond credit unions and the allocation of benefits.'** Journal of Economics and Finance, v. 23, n. 3, p. 235-245. 1999.

LIMA, R. E.; AMARAL, H. F. **Inadimplência nas cooperativas de crédito de livre admissão.** Revista de Contabilidade e Organizações, v. 5, n. 12, p. 72-89, 2011.

MACIEL, S. A. **Análise de Desempenho das Cooperativas de Crédito através da aplicação dos índices do Sistema PEARLS.** 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande. 2021

MENDES, R. C.; GONÇALVES, R. S. Terceiro tempo: análise do desempenho financeiro dos maiores clubes desportivos mundiais e aplicação das técnicas de índice padrão e modelo de solvência. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 10, n. 4, p. 1-21, 2021.

PATIN Jr, R. P.; MCNIEL, D. W. **Benefit imbalances among credit union member groups: Evidence of borrower-dominated, saver-dominated and neutral behaviour?** Applied Economics, v. 23, n. 4, p. 769-780. 1991.

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

RICHARDSON, D. C. **PEARLS Monitoring System.** World Council of Credit Unions, Toolkit series number 4, Oct. 2002.

RUBIN, G. M., OVERSTREET Jr., G. A., BELING, P., RAJARATNAM, K. **A dynamic theory of the credit union.** Annals of Operations Research, v. 205, n. 1, p. 29-53, 2013.

SALES, J. E. **Cooperativismo: Origens e Evolução.** Revista Brasileira de Gestão e Engenharia, n. 1, p. 23-34, 2010.

SARKER, A. A. **Camels Rating System in the Context of Islamic Banking: A Proposed 'S' for Shariah Framework.** Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, v. 2, n. 2, p. 1-26, 2006.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas.** 12 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SILVA, L. J. P. .; NEVES, L. L. .; MACIEL, S. de A. .; PEREIRA, A. S. .; VENDRAMIN, E. O. . **CONSTRUÇÃO DE ÍNDICE PADRÃO: UMA ANÁLISE FINANCEIRA DOS CLUBES DE FUTEBOL BRASILEIROS DA SÉRIE A.** **Revista Conhecimento Contábil**, [S. l.], v. 11, n. 01, 2021. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RCC/article/view/3290>. Acesso em: 17 set. 2021.

SILVA, L. R., MELLO, J. A. V. B., ORRICO FILHO, R. D.. **Construção de um índice-padrão e análise da performance financeira das empresas concessionárias de exploração de rodovias.** **Revista Scientia Plena.** 11(3), 1-16. 2015.

SILVA, L. R.. **Análise Financeira e Índices-Padrão para o Setor Comercial: um estudo em Micro e Pequenas Empresas de Campo Grande - MS.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Escola de Administração e Negócio, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, p.105, 2020. Disponível em: . Acesso em: dez 2021.

SMITH, D. J. **A test for variant objective functions in credit unions.** Applied Economics, v. 18, n. 9, p. 959-970, 1986

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: Banco Central do Brasil, 2006.

VILELA, D. L., NAGANO, M. S., MERLO, E. M. **Aplicação da análise envoltória de dados em cooperativas de crédito rural.** Revista de Administração Contemporânea, v.11, n. 2, 2007.

VILLALBA, V. A.; GARIBALDI, A. L.; TAPIA, D. V.; SILVA CUNHA, P. V.; GOZER, I. C. **Análise comparativa dos Índices Padrão do Sistema PEARLS de Cooperativas de Crédito de Livre Admissão e Crédito Rural do Estado do Paraná de 2013 a 2015.** **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 01–26, 2022. DOI: 10.5902/2359043228790. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/rgc/article/view/28790>. Acesso em: 17 jun. 2022.

WHEELOCK, D. C.; WILSON, P. W. **The evolution of cost-productivity and efficiency among US credit unions.** Journal of Banking & Finance, v. 37, n. 1, p. 75-88, 2013.

WOCCU – World Council of Credit Unions. International Credit Union System. 2013.

ZAMPROGNO, Bruno.; DUTRA, Leonardo de Resende. **Análise dos indicadores financeiros das empresas de distribuição de energia elétrica: um estudo com a utilização de índices padrão.** In Seminários em Administração, XVI, outubro de 2013.