



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

ISSN 1678-2089
ISSNe 2178-9258

www.periodicos.ufc.br/contextus

As diferenças existentes entre cooperativas de crédito e instituições bancárias comerciais em um cenário antes e depois de crises econômicas no período de 2010 a 2021

The differences between credit unions and commercial banking institutions in a scenario before and after economic crises in the period from 2010 to 2021

Las diferencias entre cooperativas de crédito e instituciones de banca comercial en un escenario antes y después de las crisis económicas en el período 2010 a 2021

<https://doi.org/10.36517/contextus.2025.93777>

Ederaldo José Pereira de Lima

<https://orcid.org/0000-0002-5830-7887>

Professor da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Doutor em Ciências Contábeis e Administração pela Fucape Business School
ederaldogt@hotmail.com

Antonio Lopo Martinez

<https://orcid.org/0000-0001-9624-7646>

Pesquisador do Instituto Jurídico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (UC) Doutor em Direito pela Universidade de Coimbra (UC, Portugal), Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Varga (FGV) e Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP)
antoniolopomartinez@gmail.com

Resumo

Contextualização: As instituições financeiras tomam decisões sobre a captação de recursos e liberação destes e, com esse giro, obter lucro na intermediação financeira.

Objetivo: A presente pesquisa tem como objetivo avaliar as diferenças das cooperativas de crédito e dos bancos comerciais, analisando antes e depois da crise econômica. Neste estudo o período analisado foi entre 2010 e 2021, onde houve dois períodos de crises econômicas, sendo a primeira entre 2015 e 2016 e a segunda no ano de 2020 e 2021.

Método: Para isso, foram analisados indicadores de empréstimos líquidos e derivativos extraídos da plataforma de dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil. O método utilizado foi o *pooled cross-section* com efeitos aleatórios.

Resultado: Os resultados apontam para uma redução dos empréstimos e dos derivativos das cooperativas em relação aos bancos comerciais. Os dados analisados sugerem um conservadorismo maior das cooperativas em relação aos bancos.

Conclusões: As crises econômicas também afetaram negativamente os empréstimos e os derivativos das cooperativas de créditos em relação aos bancos comerciais.

Palavras-chave: cooperativas de crédito; bancos comerciais; crise econômica; empréstimos líquidos; derivativos.

Abstract

Background: Financial institutions make decisions about resource acquisition and allocation to profit from financial intermediation.

Purpose: This research evaluates the differences between credit unions and commercial banks, analyzing before and after the economic crisis. The study period was between 2010 and 2021, encompassing two economic crises: the first between 2015 and 2016 and the second in 2020 and 2021.

Method: Indicators of net loans and derivatives extracted from the data platform provided by the Central Bank of Brazil were analyzed. The method used was pooled cross-section with random effects.

Results: The results indicate a reduction in cooperative loans and derivatives compared to commercial banks. The data analyzed suggest greater conservatism of cooperatives compared to banks.

Conclusions: Economic crises also negatively affected the loans and derivatives of credit cooperatives compared to commercial banks.

Keywords: credit unions; commercial banks; economic crisis; net loans; derivatives.

Resumen

Contextualización: Las instituciones financieras toman decisiones sobre la captación y liberación de recursos para obtener beneficios en la intermediación financiera.

Objetivo: Esta investigación tiene como objetivo evaluar las diferencias entre las cooperativas de crédito y los bancos comerciales, analizando antes y después de la crisis económica. El período analizado fue entre 2010 y 2021, abarcando dos períodos de crisis económicas: el primero entre 2015 y 2016 y el segundo en 2020 y 2021.

Método: Se analizaron indicadores de préstamos netos y derivados extraídos de la plataforma de datos proporcionada por el Banco Central de Brasil. El método utilizado fue el *pooled cross-section* con efectos aleatorios.

Informações sobre o Artigo

Submetido em 19/07/2024

Versão final em 23/11/2024

Aceito em 25/11/2024

Publicado online em 26/02/2025

Comitê Científico Interinstitucional

Editor-Chefe: Diego de Queiroz Machado

Avaliado pelo sistema *double blind review* (SEER/OJS – versão 3)



Resultados: Los resultados indican una reducción en los préstamos y derivados de las cooperativas en comparación con los bancos comerciales. Los datos analizados sugieren un mayor conservadurismo de las cooperativas en comparación con los bancos.

Conclusiones: Las crisis económicas también afectaron negativamente los préstamos y derivados de las cooperativas de crédito en comparación con los bancos comerciales.

Palabras clave: cooperativas de crédito; bancos comerciales; crisis económica; préstamos netos; derivados.

Como citar este artigo:

Lima, E. J. P., & Martinez, A. L. (2025). As diferenças existentes entre cooperativas de crédito e instituições bancárias comerciais em um cenário antes e depois de crises econômicas no período de 2010 a 2021. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 23, e93777. <https://doi.org/10.36517/contextus.2025.93777>

1 INTRODUÇÃO

O cenário econômico-financeiro e político, a partir da crise fiscal de 2014 derivado de eleições presidenciais, pós-copa do mundo, operação lava-jato e denúncias contra a Petrobrás, fez o país entrar em uma severa recessão econômica. O PIB real registrou taxas negativas de crescimento, conforme Tabela 5, na ordem de: -3,53% em 2015, -3,26% e em 2016 (Ipeadata, 2021). Ainda nesta mesma visão de crise econômica, o ano de 2020 registrou uma taxa de crescimento negativa do PIB derivado da COVID-19 na ordem de -4,45%. Isso levou as instituições a mudarem suas estratégias de gestão de negócios.

As projeções econômicas antes da recessão para o setor bancário e as cooperativas de créditos eram crescentes em *spreads*, em captação de clientes e em ativo total (BACEN, 2021a). Com isso, tanto as cooperativas quanto os bancos comerciais reagiram para enfrentar essas situações de crises econômicas. Essa pesquisa abordou as principais diferenças entre as cooperativas de crédito e bancárias no período pré e pós-crisis econômicas no período de 2010 a 2021, conforme parágrafo anterior.

Outro ponto importante para o desenvolvimento econômico é a sua relação com o mercado de crédito. Segundo McKillop et al. (2020), as cooperativas de crédito, que são mais comuns em países emergentes, têm quatro características que as diferenciam dos bancos comerciais, sendo: Autoajuda; Identidade; Democracia e Cooperação entre as Cooperativas.

O acesso ao crédito permite às famílias aumentarem seu consumo de bens duráveis e investir, em especial, em residências e educação (Sant'ana, 2009). Ainda segundo o autor, um mercado onde o fluxo de recursos financeiros é intenso caracteriza um mercado vivo e em franca expansão. Logo, no período de crise econômica/financeira, essas instituições perdem a capacidade de crédito e agravam ainda mais a situação de recessão.

De acordo com a Resolução 2.624, de 1999, do Conselho Monetário Nacional, as principais operações ativas dos bancos são financiamento de capital fixo e de giro, subscrição ou aquisição de valores e títulos, depósitos interfinanceiros e repasses de empréstimos externos. Os bancos de investimento mobilizam bilhões, e por serem empresas que visam lucro, estão sempre incorporando em seu portfólio novas instituições (Bacen, 2021).

Por outro lado, Ayadi et al. (2017), argumenta que uma cooperativa de crédito é uma associação de pessoas, sem fins lucrativos, com natureza jurídica própria, integrante do Sistema Financeiro Nacional e destinada a propiciar crédito e produtos financeiros exclusivamente a seus associados. A esta relação maior entre cooperados e cooperativas dá-se o nome de modelo atomizado. Este mesmo autor ainda postula que as cooperativas de crédito de países têm uma relação mais afrouxada com seus agentes.

De acordo com Lewgoy (2018), as cooperativas de crédito são instituições financeiras autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil e oferecem os mesmos tipos de produtos e serviços que um banco comercial. Embora possuam pontos em comum, bancos e cooperativas apresentam diferenças, a principal delas é o controle societário, enquanto os bancos são sociedades de capital, em que o voto é proporcional à participação societária, as cooperativas são sociedades de pessoas, nas quais cada cooperado tem direito a somente um voto nas assembleias, independentemente do valor de sua participação no capital da instituição, em 2017, no Brasil havia 967 cooperativas de crédito e 6.037 pontos de atendimento. Ainda, de acordo com Lewgoy (2018) as cooperativas de crédito são importantes para a inclusão financeira e para democratizar o crédito.

As cooperativas são uma das principais fontes de crédito de micro, pequenas e médias empresas pelo fácil acesso e pelas taxas mais baixas, já que a cooperativa não tem como foco o lucro (Jacques & Gonçalves, 2016).

Com isso, o objetivo desse trabalho é verificar a diferença das cooperativas de crédito e das instituições bancárias, em especial os bancos comerciais, durante o período de 2010 a 2021. Em 2014, o agravamento da crise fiscal e econômica levou ao Impeachment do Presidente da República, em 12 de maio de 2016, que gerou uma incerteza e instabilidade no mercado financeiro. Outro ponto, que merece destaque, diz respeito à crise sanitária internacional, iniciada em dezembro de 2019, causada pelo Covid-19, que impactou também a dinâmica do mercado financeiro nacional.

A lacuna de pesquisa envolve uma pesquisa aprofundada no sistema financeiro nacional sobre a relação de cooperativas de crédito e bancos comerciais, passando por parâmetros já conhecidos e adicionando como ponto elementar, tal qual Bechetti, Ciciretti e Paolantonio (2016) os empréstimos líquidos e derivativos. É uma forma nova de olhar para esta diferença entre cooperativas de crédito e bancos, o que se pretende com isso é entender como é o comportamento destes em momentos de crises em relação à obtenção de capital para soltar no mercado, como é o comportamento de captação de recursos em períodos que antecede a crises, em crises e pós-crise.

Os dados da pesquisa abordaram apenas as instituições brasileiras de 2010 a 2021. O escopo da base de dados teve como principais variáveis, para avaliar se as cooperativas de crédito são diferentes das instituições bancárias, o percentual de empréstimos líquidos em relação ao ativo e os derivativos em proporção ao ativo total, se estas são mais retraídas ou não quando o tema é obtenção de capital via empréstimos líquidos ou derivativos.

A contribuição desta pesquisa para sociedade, e principalmente para os agentes tomadores de decisão, é oferecer

entendimento de como o mercado financeiro se comportou ao longo do período pesquisado, entre 2010 e 2021. As cooperativas ainda são vistas como entidades menores e mais restritas, os administradores destas e dos bancos poderão com base no seu potencial de endividamento como é o comportamento destas em crise. Também é importante frisar sociedade empresarial, ou seja, usuários do sistema financeiro que sempre está buscando por recursos, quais os agentes financeiros são mais restritos financeiramente para liberação de capital, quais têm menos recursos para contribuir com o negócio empresarial.

A pesquisa, além dessa introdução, é assim composta: a Seção 2 apresenta o referencial teórico sobre cooperativismo, cooperativas de créditos, bancos financeiros, bancos digitais e o efeito crise nestas relações; a Seção 3 relata a Metodologia, na qual foram descritos os procedimentos metodológicos utilizados na coleta e tratamento dos dados; enquanto a Seção 4 traz os resultados obtidos por meio das análises dos dados a partir do uso de ferramentas estatísticas; e, por fim, na Seção 5 estão as considerações finais da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é composto, dentre outros, por dois importantes mercados, o mercado de crédito e o mercado de capitais. O mercado de capitais se restringe a algumas grandes empresas que conseguem realizar captações de recursos por meio da emissão de debêntures, por exemplo. Por sua vez, o mercado de crédito é uma das mais importantes fontes de financiamento para empresas de vários setores (Matias et al., 2014).

O relatório anual da *European Association of Co-Operative Banks* mostra que as cooperativas de crédito no continente europeu atingem cerca de 224 milhões de clientes, 68 milhões de associados, com uma participação de mercado de cerca de 20% de depósitos. Levantamento feito pelo Conselho Mundial de Cooperativas de Crédito (WOCCU, 2022) mostra os diferentes graus de importância do cooperativismo de crédito, medida pelo percentual de cooperados em relação à população economicamente ativa, nas mais importantes regiões do mundo. A Figura 1 demonstra o potencial de crescimento que há na economia brasileira, pois tem uma penetração de somente 9,16% na sociedade, demonstrando o potencial de crescimento. Mesmo assim, é significativo demonstrar que tem o maior ativo e reservas em relação a todos os demais países latinos.

Sindicatos de Crédito e Cooperativas Financeiras	Membros	Declarações e Ações (Usd)	Empréstimos (Usd)	Reservas (Usd)	Ativos (Usd)	Penetração
Bolívia – 42	1.088.979	1.053.583.975	1.072.203.231	171.197.780	1.502.688.247	14,71%
Brasil – 818	13.648.000	44.567.620.427	48.941.425.547	12.207.480.593	75.052.928.723	9,16%
Chile – 7	1.550.000	2.675.341.246	2.367.694.955	786.474.777	3.370.767.953	11,81%
Colômbia – 175	8.116.044	4.858.141.687	5.625.106.999	1.788.196.297	7.421.639.875	23,04%
Costa Rica – 66	628.914	5.219.460.221	4.038.477.638	258.707.456	6.508.180.436	17,79%
República Dominicana – 17	1.134.069	1.599.247.703	953.482.013	298.005.853	1.927.805.458	15,91%
Equador – 522	4.994.500	14.878.370.923	12.561.719.841	1.676.082.391	17.800.988.848	42,95%
El Salvador – 27	326.288	963.000.000	778.000.000	51.500.000	1.133.000.000	7,72%
Guatemala – 25	2.380.915	2.786.953.375	1.646.908.936	340.786.844	3.267.505.768	22,46%
Honduras – 333	1.538.465	2.102.000.000	1.568.000.000	N/A	2.311.000.000	23,60%
México – 153	8.169.367	8.848.640.000	5.459.718.000	2.976.200.000	10.350.308.000	9,41%
Nicaragua – 6	34.435	6.350.215	N/A	N/A	N/A	0,79%
Panamá – 180	130.053	405.022.465	385.906.765	57.579.865	740.306.304	4,57%
Paraguai – 458	1.829.621	2.944.000.000	2.378.000.000	N/A	3.469.000.000	39,36%
Peru – 419	2.192.615	2.881.173.781	2.405.842.633	N/A	3.623.882.179	9,90%
Suriname – 25	13.778	3.217.296	1.497.052	313.214	3.699.913	3,51%
Uruguai – 62	534.528	155.685.453	265.399.908	294.887.635	393.679.489	23,78%
Total de países membros – 1.880	36.726.265	72.129.259.659	70.234.868.531	17.978.456.908	110.025.556.743	13,33%
Total de outros países – 1.455	11.584.31	23.818.549.108	20.214.514.987	2.928.955.797	28.851.824.450	20,06%
Total América Latina – 3.335	48.310.571	95.947.808.767	90.449.383.518	20.907.412.705	138.877.381.193	16,50%

Figura 1. Dados Econômicos das Cooperativas de Crédito na América Latina

Fonte: Estatística Anual WOCCU, 2022.

Nesse referencial teórico, buscou-se trazer conceitos e evidências sobre o cooperativismo como um todo as cooperativas de créditos e as instituições bancárias.

2.1 Cooperativismo

As cooperativas de crédito são Instituições Micro Financeiras (IMF's) organizadas em regime tributário em sem-fins lucrativos, que tem em seus associados à figura dos seus proprietários organizadas para promover o crédito e salvaguardar capital de seus membros a uma taxa justa e razoável de juros (Henock, 2019).

Inclusive nesta mesma linha, McKee, Kagan e Ghosh (2019) argumentam que a falta de cooperativas de crédito em determinadas regiões ou países faz com que a população daquele determinado local não tenha acesso a serviços de

crédito ao consumidor, crédito agrícola e empréstimo hipotecário.

O cooperativismo pode ser classificado como um conjunto de ideias e noções como mutualidade, união de esforços, solidariedade, associação entre pessoas em função de objetivos comuns, a não exploração do homem pelo homem, justiça social, democracia e autogestão (Silva, 2011).

O artigo 4º da Lei n. 5.764/71 conceitua cooperativa como “[...] sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades” pelas seguintes características listadas na Figura 2.

I – Adesão voluntária, com número limitado de associados, saldo impossibilidade técnica de prestação de serviços;	VI – Quórum para funcionamento e deliberação da Assembleia Geral baseado no número de associados e não no capital;
II – Variabilidade do capital social representado por quotas-partes;	VII – Retorno das sobras líquidas do exercício, proporcionalmente às operações realizadas pelo associado, salvo deliberação contrária da Assembleia Geral;
III – Limitação do número de quotas-partes do capital para cada associado, facultado, porém, o estabelecimento de critérios de proporcionalidade, se assim for mais adequado para o cumprimento dos objetivos sociais;	VIII – Indivisibilidade dos fundos de Reserva e de Assistência Técnica Educacional e Social;
IV – Inacessibilidade das quotas-partes do capital de terceiros, estranhos à sociedade;	IX – Neutralidade política e indiscriminada religião, racial e social;
V – Singularidade de voto, podendo as cooperativas centrais, federações e confederações de cooperativas, com exceção das que exerçam atividade de crédito, optar pelo critério da proporcionalidade;	X – Prestação de assistência aos associados, e, quando previstos nos estatutos, aos empregados da cooperativa;
	XI – Área de admissão de associados limitada às possibilidades de reunião, controle, operações e prestação de serviços.

Figura 2. Características das cooperativas

Fonte: Adaptado da Lei nº 5.764, 1971.

O cooperativismo possui importância significativa na economia brasileira por ser capaz de alinhar o desenvolvimento humano ao desenvolvimento sustentável (Matos & Ninaut, 2007). Nesse quesito de desenvolvimento sustentável, Santos (2009) traz que um dos grandes problemas dos pequenos empresários é conseguir crédito em condições de taxas e prazos que sejam possíveis para suas realidades. Diante dessa necessidade, as cooperativas de crédito despontam como uma boa alternativa.

As cooperativas de crédito refletem a importância das cooperativas porque estas trouxeram mais autonomia operacional às cooperativas de crédito, eliminando a necessidade de estabelecimento de convênios com as instituições privadas ou longas relações com bancos comerciais a fim de obtenção de crédito (Silva, 2011).

Ainda nesta sequência e trazendo o papel social, segundo Widiyanti (2012); Velazco *et al.* (2009) e Villalobos (2015), que em seus respectivos estudos abordam que as cooperativas de créditos surgem no mercado com o objetivo de promover os interesses econômicos de seus membros, estas cooperativas são entendidas como uma organização de caráter social porque as cooperativas revelam seu caráter que continuamente tendem a se defender, mostrando fortes características humanas e defendendo a justiça e a igualdade.

2.2 Cooperativas de Crédito

McKillop e Quinn (2017) examinaram no período de 2002 a 2013 as cooperativas de crédito irlandesas buscando medir o desempenho estrutural destas, e com isso o estudo constatou que estas se dividem em três classes dentro da Irlanda, sendo crédito para o pequeno cooperado, financiamento agrícola e uma terceira estrutura hipotecária, sendo que a segunda classe, a do crédito para financiamento agrícola se destaca das demais.

Os resultados de Mariano *et al.* (2019) e Bertolin *et al.* (2008) se harmonizam no sentido de que estes argumentam que os investimentos feitos e obtidos na cooperativa de crédito são resultado dos interesses que os cooperados têm na sua operação, ou seja, em fiscalizar, gerir e informar as partes interessadas, buscando a maximização dos resultados.

Nesse sentido, pode-se dizer, com bases nos achados de Cruz *et al.* (2019), que quanto mais tempo o cooperado tem de vivência do cooperativismo, mais investe: as cooperativas, como entidades mais restritas, buscam sempre a participação dos seus cooperados na sua gestão e fiscalização. Tendo ainda uma característica importante que é o não objetivo de lucro, e sim atendimento às necessidades dos cooperados (Prado *et al.*, 2014).

Quanto à participação na gestão, citada por Cruz *et al.* (2019), Unda e Renasinghe (2019) avaliam os riscos das cooperativas de créditos australianas e trazem que, dada a característica da cooperativa de crédito, em cooperativas menores onde o conselho de administração é não remunerado (voluntários) e composto por seus próprios membros, o risco de insolvência é menor. Já em cooperativas de créditos maiores, os conselhos de administração são muito bem remunerados e estão atrelados a um risco menor de insolvência.

No Brasil, as Cooperativas de Crédito se dividem da seguinte forma, de acordo com a Confebras (2020):

- Cooperativas de 1º nível: prestam serviços diretos aos seus associados. São constituídas por vinte cooperados, no mínimo, ligadas a uma central e classificadas pela resolução de nº 4434/2015 e são: Capital & Empréstimo, Clássicas e Plenas.
- Cooperativas de 2º nível: são centrais e reúnem no mínimo três cooperativas de 1º nível como parte das diretrizes, das quais recebem serviços operacionais e de governança.
- Cooperativas de 3º nível: são confederações. Reúnem no mínimo três centrais cooperativistas, que as representam na política e defendem seus interesses. Têm personalidade jurídica própria e padronizam os serviços a partir de integração operacional, financeira, normativa e tecnológica.

Em 2018, existiam 973 cooperativas singulares autorizadas a funcionar no país, sendo a maioria ligada a algum dos seguintes sistemas: Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob), Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi), Confederação Nacional das Cooperativas Centrais (Unicred), Sistema Cooperativo de Crédito Urbano (Cecred), Sistema das Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária (Cresol) e Uniprime. No ano de 2017, estas instituições detinham aproximadamente 90% da rede de atendimento e do total de associados do país. (Confebras, 2020).

No entanto, por mais que sejam cooperativas, quando se entra no rol de instituições financeiras, as atividades dessas financeiras não estão livres de riscos, e ao redor do mundo existem casos de falência, como foi o caso do banco americano Lehman Brothers (Melo & Lima, 2015). Dentre os possíveis riscos estão os riscos de crédito, de liquidez, operacional e de mercado.

McKillop et al. (2020), em seus estudos, trouxeram ainda as desvantagens das cooperativas de crédito, onde estes argumentam três riscos das cooperativas de créditos em relação aos bancos, sendo: 1. As transferências de lucros para reservas são uma das poucas fontes de renda, e em muitos casos chega a ser a única fonte de acumulação de capital; 2. Como não há capital mantido fora e nem direitos de propriedades negociáveis, as cooperativas de créditos por vezes são fracas para disciplinar propriedade ou controle corporativo; e por fim 3. O sistema de cada membro ter somente um voto enfraquece o engajamento, visto que este pode não ter o incentivo suficiente para um nível maior de monitoramento.

2.3 Instituições bancárias

As instituições financeiras apresentam estruturas específicas: i) constituídas na forma de sociedade anônima; ii) executam operações de crédito de curto prazo; iii) capacidade de criar moeda; iv) tendência à concentração e fusões; v) prestação de serviços como o pagamento de cheques, cobranças, transferências, ordens de pagamentos, aluguel de cofres, custódia de valores e operações de câmbio.

Quanto à classificação, temos: a) bancos de varejo: muito clientes; b) bancos de negócios: voltados a grandes operações; c) *private bank*: atende pessoas físicas de renda/patrimônio elevado; d) *personal bank*: atende pessoas físicas de renda elevada e pequenas e médias empresas; e por último, e) *corporate bank*: pessoas jurídicas de grande porte.

O objetivo principal dos bancos comerciais é proporcionar o auxílio de recursos necessários para financiar, a curto e médio prazos, o comércio, a indústria, setor de serviços e pessoas físicas (BACEN, 2021; Zanon & Dantas, 2020).

Neste sentido, um dos achados de Bechetti, Ciciretti e Paolantonio (2016) está relacionado a este pensamento: estes descobriram que a diversidade bancária é importante, a alta intensidade da atividade de intermediação tradicional e o financiamento interno ou canais de financiamento, confirmando a hipótese deles de que em alguns setores isto faz a diferença, mas ressaltando que deve ser cuidadosamente fiscalizado pelos órgãos reguladores.

2.4 Diferenças entre as cooperativas e os bancos comerciais

Em primeiro lugar, para a *International Cooperative Alliance* (ICA, 2007), uma cooperativa de crédito é uma associação autônoma de pessoas unidas de forma voluntária para atender às suas necessidades econômicas, sociais e culturais, por meio de uma empresa de propriedade e gestão conjunta.

Segundo Christensen, Hansen e Lando (2004), Ayadi, Arbak e Carbó (2009) e Canassa, Costa e Bonacim (2022), as cooperativas de crédito atribuem-se um resultado financeiro duplo: instituições que visam gerar resultados positivos para sobreviver e se expandir sem ter o lucro como seu único objetivo. Nesse mesmo sentido, Hesse e Cihák (2007) afirmam que as cooperativas de crédito, ao invés de lucros, maximizam o excedente financeiro de seus associados, a que chamamos de superávit.

Como o objetivo do trabalho é contrapor cooperativas de crédito (que visam o resultado) com bancos (que têm como princípio o trabalho para o lucro), se faz relevante um quadro comparativo entre as duas modalidades.

Cooperativas	Bancos
<ul style="list-style-type: none"> • Sociedade simples, de pessoas, sem fins lucrativos. • Número ilimitado de associados. • Cada associado tem um voto. • As cotas são inacessíveis a estranhos à cooperativa, ainda que por herança • Os resultados financeiros oriundos de atos cooperativos são isentos de tributos. • As sobras (resultado positivo entre os ingressos e dispêndios) são devolvidas aos associados, proporcionalmente às suas operações com a cooperativa no exercício. • Desenvolve-se pela colaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedade empresária, de capital, prioriza o lucro para os acionistas. • Número limitado de ações. • Voto proporcional às ações ordinárias. • As ações são livremente negociadas e/ou transferidas. • Os resultados positivos são tributáveis. • O lucro líquido fica à disposição dos acionistas, proporcionalmente ao número de ações ou participação no capital do banco. • Avança pela competição.

Figura 3. Principais: Principais diferenças entre uma cooperativa de crédito e uma instituição financeira

Fonte: Adaptado de Santos (2009).

Adusei et al. (2020), observam em sua pesquisa que o nível de complexidade de cada um é bem definido. Enquanto as cooperativas têm uma estrutura simplificada por não visar o lucro, os bancos têm uma série de normas de regulamentação, além de ter como foco principal os seus acionistas e não seus clientes. Ainda no estudo de Adusei et al. (2020), estes trazem um resultado bem significativo quando abordam que em países em desenvolvimento econômico estas têm um papel fundamental em propiciar crédito, promover a inclusão financeira e aliviar a pobreza extrema. Portanto, os autores puderam concluir que países em desenvolvimento devem regular e tratar das cooperativas de crédito como mecanismos fortes e sem influências políticas, que visem estabelecer facilidades ao acesso ao crédito do pequeno agrícola e empresário.

Para Bechetti, Ciciretti e Paolantonio (2016), ao menos a perspectiva teórica, devido ao objetivo diferente das instituições bancárias, os negócios das cooperativas de crédito podem ter prós e contras em termos de qualidade de crédito. Por um lado, sendo menor em tamanho e com um foco mais forte no negócio local, pode reduzir um tipo de relacionamento à distância, que reduz as assimetrias informacionais entre credores e devedores, melhorando assim a qualidade do crédito.

Por outro lado, para Wheelock e Wilson (2010), bancos locais podem sofrer mais com escala de fluxos financeiros devido às suas dimensões menores e podem estar mais expostos ao risco de captura da política local, sofrendo maior insolvência para com os negócios locais. Além disso, as cooperativas de créditos têm maior probabilidade de acabar com carteiras de crédito insuficientemente diversificadas, já que eles são pequenos e trabalham em áreas geograficamente delimitadas. Esses últimos efeitos podem, inversamente, reduzir a qualidade do crédito.

Por último, segundo Chaddad e Cook (2004) e Hansmann (1996), as cooperativas de crédito tendem a ter menor propensão a assumir riscos do que os bancos comerciais. De acordo com a CEPS (2010), esta característica associada à (i) utilização do excedente do cliente como uma almofada (proteção aos riscos), (ii) a afinidade com uma rede que fornece suporte ao associado, e (iii) uma dependência reduzida de mercados de crédito global reduz a volatilidade de ganhos e permite um desempenho maior de gerenciamento de risco intertemporal. Muitos trabalhos pesquisaram as evidências empíricas da diferença entre cooperativas de créditos e instituições bancárias. A Figura 4 resume os principais estudos internacionais sobre isso citados por Bechetti, Ciciretti e Paolantonio (2016).

Autores	Contribuição	País
Altunbas et al. (2001)	As medidas de ineficiência indicam que os bancos públicos e cooperativas têm pequenas vantagens de custo e lucro sobre as instituições bancárias privadas.	Alemanha
Hansmann (1996); Chaddad e Cook (2004)	Observaram que as cooperativas de créditos nos Estados Unidos tendem a adotar estratégias menos arriscadas do que as instituições bancárias	Estados Unidos
Hesse e Cihák (2007)	Mostram que os bancos cooperativos têm estabilidade financeira relativamente maior com retornos relativamente menos voláteis	Países da OCDE
Groeneveld e de Vries (2009)	Os bancos cooperativos têm menor volatilidade de ganhos (ou seja, menor retorno sobre o desvio padrão dos ativos) no período de 2002-2007 em relação aos bancos privados.	Europa
Brunetti et al. (2014)	Após a crise financeira global (2008), a probabilidade dos clientes mudarem de bancos cooperativos para bancos comerciais foi menor do que os clientes mudarem de bancos comerciais para cooperativas	Itália
Brunner et al (2004)	Não encontraram nenhuma evidência de que bancos cooperativos são menos eficazes na gestão receitas e custos do que os bancos comerciais	França, Alemanha, Itália e Espanha
Barth, Caprio e Levine (1999)	Descobriram que um maior grau de propriedade governamental de bancos tende a ser associados à maior fragilidade dos sistemas financeiros.	60 países
Goodhart (2004)	Interpreta esta descoberta como talvez indicando que a presença de quaisquer entidades	Suíça

Figura 4. Principais contribuições empíricas da diferença entre cooperativas e instituições bancárias

Fonte: Adaptado de Bechetti et al. (2016).

2.5 Hipóteses de Pesquisa

A motivação da H1 e H2 citadas abaixo é que, tanto ao longo do tempo quanto pré e pós-crise, as cooperativas de créditos recorrem menos aos empréstimos no mercado interbancários, do que os bancos comerciais, conforme já exposto na introdução quando citado a lacuna de pesquisa.

Já as H3 e H4, mostram que durante os anos em análise e nos períodos de crises, as cooperativas recorrem menos aos instrumentos derivativos do que as instituições bancárias.

Dentro do estudo acadêmico às definições de crise da H2 e H4 (H de 'hipótese') que será apresentado abaixo, é considerado o período entre os anos de 2015, 2016 e 2020 (Veiga *et al.*, 2019).

2.5.1 Hipótese 1

Premissa: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação às instituições bancárias no quesito empréstimos líquidos ao longo de 2010-2021.

As cooperativas de crédito têm maior risco de liquidez. De acordo com Freitas *et al.* (2018) esse risco está associado ao fato de que o sócio e o cliente são a mesma pessoa, e isso pode levar ao descontrole do ponto de vista financeiro. Portanto, com o passar do tempo, ter crédito passa a ser uma tarefa complexa, em virtude disso foi formulada a H1.

Sobre a H1, segundo Gonçalves (2015), o crédito é oneroso para entidades cooperativas de crédito, por mais que este crédito seja negociado para custeio das atividades dos seus cooperados. Na maioria das vezes, voltado principalmente para o agronegócio, que em 2013 representava 24,3% do PIB Nacional, ou seja, o custo está ligado a atividade primária. Já para os bancos, isso é mais fácil de gerir, já que este atende as grandes indústrias e que não correm o risco da sazonalidade do clima, e que possuem alta demanda da sociedade, por isso não precisam serem muitos seguros.

2.5.2 Hipótese 2

Premissa: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação as instituições bancárias no quesito empréstimos líquidos em período de crise;

Durante o processo de impeachment de Dilma Rousseff, houve declínio econômico: a taxa de desemprego subiu, chegando em 12,8% no ano de 2018, as contas públicas praticamente congelaram. Segundo dados do IBGE 32 milhões de brasileiros naquele momento encontravam-se na informalidade e 4,8 milhões de pessoas sem perspectivas de emprego (Chaib et al., 2021).

Nesse contexto debate se H2, com todos os setores sofrendo os impactos de tão intensas mudanças, o setor de cooperativas e bancos também sofreram seus problemas. A discussão nesse trabalho foi o ponto de ponderar se, talvez, essa crise tivesse sido um revés para ambos ou se, nesse momento, as diferenças entre cooperativas e bancos tenham aumentado ou diminuído.

A H2, também está ligado a empréstimos líquidos, mas neste sentido se tem a restrição, conforme a metodologia de apresentar está em período de crise, é o teste adicional a ser feito no modelo da H1.

Na linha de embasamento das H3 e H4 estudos de Haiss e Sammer (2010) e Merton e Bodie (2005) sobre os instrumentos financeiros, entre os quais se traz os derivativos, mostraram que estes podem desempenhar um papel importante ao ampliar o conjunto dessas funções tradicionais. Os derivativos podem, de fato, serem pré-organizadores de atração e retração de capital e serem concebidos como “adaptadores” entre diferentes sistemas financeiros que não estão totalmente integrados.

2.5.3 Hipótese 3

Premissa: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação as instituições bancárias no quesito derivativos ao longo de 2010-2021.

Um ponto importante a ser citado nesta separação do risco do crédito entre cooperativas e bancos está na Resolução do CMN nº 4.557 (Brasil, 2017) que regulamenta que as instituições financeiras devem manter uma estrutura de gerenciamento contínuo e integrado de riscos compatível com o modelo de negócio, com a natureza das operações e com a complexidade dos produtos, dos serviços, das atividades e dos processos da instituição. Sendo o mercado de derivativos ainda um risco grande e não tão comum nas cooperativas quanto nos bancos, espera se relação pior neste sentido.

Como o mercado de capital e a busca por recursos com investidores externos é algo presente nos grandes bancos comerciais, as cooperativas também, mas de uma forma mais restrita, estão inseridas em um ambiente no qual a incerteza

está presente e, com ela o risco, destacando-se as oscilações de produção e preços das *commodities* agrícolas (Toesca *et al.*, 2020). Em virtude disso a H3 é formulada e apresentada acima.

Os resultados da pesquisa de Toesca *et al.* (2020) mostram um aumento na percepção de risco e uso de derivativos por parte dos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias. Em um período de crise, essa situação se agrava e a hipótese a seguir se justifica.

2.5.4 Hipótese 4

Premissa: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação às instituições bancárias nos quesitos derivativos em períodos de crises.

Melo e Lima (2015) argumentaram que na medida em que se têm verificado as dificuldades nas instituições financeiras em todo o mundo acabaram, em muitos casos acabam, por levar à insolvência destas entidades e justificar os cenários de alto risco em que operam, o debate mantém-se largamente centrado nos mercados de derivativos, que é incipiente para as cooperativas de crédito. Essa relação negativa entre risco de crédito e eficiência pode sugerir que gestores avessos ao risco tenderiam a aumentar as despesas operacionais para avaliação e monitoramento de empréstimos na tentativa de controlar o aumento da inadimplência, o que teria resultados nas avaliações de eficiência do banco. Por outro lado, teria um impacto positivo na inadimplência das carteiras de crédito, ao ponto que reduziria esta. Como resultado, os gestores avessos ao risco tendem a aumentar os custos de monitoramento para controlar os credores inadimplentes, o que reduziria a eficiência do banco (Tabak, Craveiro & Cajueiro, 2010).

Neste cenário que é projetado o estudo da H4, sendo a cooperativa de crédito mais retraída que o banco e com uma área de atuação menor, espera-se o seu desempenho em relação a obtenção de capital através de derivativos para usar no mercado diminuir em período de crises.

3 METODOLOGIA

3.1 Dados

A construção da amostra das cooperativas e das instituições bancárias partiu dos dados encontrados na plataforma estatística de séries temporais do site institucional do Banco Central do Brasil (BACENb, 2022).

As variáveis utilizadas para mensurar quantitativamente a diferença entre cooperativas e não cooperativas são uma adaptação do modelo de Bechetti, Ciciretti e Paolantonio (2016), sendo a descrição destas na Figura 5.

Variável	Definição	Característica
EL	Empréstimos líquidos / ativo total	Índice
DER	Derivativos / ativo total	Índice
RCA	Capital Social / ativo total	Índice
EMP	Empréstimos depreciados/empréstimos brutos	Índice
RES	Reservas para perdas /empréstimos inadimplentes	Índice
Dcoop	Dummy para cooperativa crédito (1= sim, 0 = não)	Binária
Dcrise	Dummy par crise fiscal e econômica (1= para 2015, 2016 e 2020 0 – caso contrário)	Binária
ROA	Retorno sobre ativos = (lucro líquido/ativo total)	Percentual
ROE	Retorno sobre o patrimônio líquido = (PL/ativo total)	Percentual
LG	(Ativo + realizável a longo prazo)/passivo total	Índice
IMOB	Ativo Permanente/ PL	Índice
PCT	(Passivo Circulante + Exigível de Longo Prazo) / PL	Índice
SIZE	Ativo Total	Logaritmo

Figura 5. Variáveis utilizadas

Fonte: Elaboração própria.

Da amostra original, considerando os anos de 2010 a 2021, foram retiradas as instituições bancárias que representam menos de 1% do ativo médio da amostra. Para as cooperativas, foram deixadas na amostra apenas aquelas em que não há seleção por atividade profissional, como a Cooperativa dos servidores estaduais de Araraquara-SP e Cooperativas de trabalhadores da UFMG.

3.2 Estratégia empírica

Considerando o objetivo desse trabalho (avaliar a diferença das cooperativas de crédito e dos bancos financeiros durante o período de 2010 a 2021, com o enfoque entre pré e pós-crise de 2015-2016), o modelo de regressão econométrica, buscou responder a diferença entre cooperativas de créditos e bancos comerciais sobre os empréstimos líquidos e derivativos, respondendo as hipóteses de pesquisa.

Tabela 1

Seleção E Composição Do Banco De Dados

Seleção da amostra	Observações
Dados iniciais (2010-2021)	15.021
Retirada de instituições (bancos e cooperativas) com o mesmo nome e CNPJ	12.045
Total de observações	2.976

Fonte: Elaboração própria.

Foram avaliadas todas as cooperativas de crédito e bancos financeiros do Brasil que tiverem as variáveis listadas na Figura 5 disponíveis para consulta e análise. O referido modelo, equação 1 e 2, a seguir, foi adaptado de Becchetti et al. (2016):

$$EL_{it} = \alpha_0 + \theta Dcoop + \phi Dcrise * \phi Dcrise + \sum_{j=1}^n \theta_j controles_{it} + \pi_t + \epsilon_{it} (1)$$

$$DER_{it} = \alpha_0 + \theta Dcoop + \phi Dcrise * \phi Dcrise + \sum_{j=1}^n \theta_j controles_{it} + \pi_t + \epsilon_{it} (2)$$

Onde $\sum_{j=1}^n \theta_j controles_{it}$ são os controles; π_t, ϵ_{it} são os controles de tempo e o termo de erro do modelo, respectivamente. As demais variáveis já foram elencadas. Assim, o parâmetro estimado θ , em ambas as equações, refletiu o efeito médio de ser uma cooperativa sobre os empréstimos líquidos e os derivativos.

Como a forma dos dados é em painel, uma vez que os mesmos dados são coletados nas mesmas instituições ao longo do tempo, métodos avançados de dados em painel serão utilizados: modelos de efeito fixo e aleatório foram testados através do teste de Hausmann para verificar qual melhor se adequa ao cenário dos dados.

4 RESULTADOS

A presente seção expõe os resultados da estatística descritiva e das regressões. De acordo com a Tabela 2, os bancos compõem 66,53% da amostra. Isso reflete bem a realidade, pois em média, as cooperativas são regionalizadas e com um escopo de clientes com perfis diferentes dos bancos de varejo.

Tabela 2

Frequência e Percentual (Cooperativas E Bancos)

	Fi	Fi(%)
Bancos	1980	66,53
Cooperativas	996	33,47
Total	2976	100,00

Fonte: Elaboração própria com base no Bacen (2022).

A Tabela 3 evidencia a estatística descritiva dos dados e o teste de diferença de médias para os grupos de cooperativas e bancos. Percebe-se que a variável EL (empréstimos líquidos), em média, é maior para as cooperativas do que para os bancos, considerando todo o período (2010-2021). O teste de diferença de médias para essa variável também foi estatisticamente significativo ($p = 0,000$).

Tabela 3

Estatística Descritiva - Cooperativas e Bancos

Variável	Cooperativas					Bancos					t-stat*
	N	Média	Desv. Pad.	Min	Max	N	Média	Desv. Pad.	Min	Max	
EL	996	0,136	0,157	0,00	1,021	1980	0,0628	0,0909	0,00	0,837	-,0735* (0,000)
DER	996	0,0879	0,196	0,00	1,008	1980	0,0692	0,0986	0,00	1,003	-0,0187* (0,005)
RCA	996	0,104	0,149	0,00382	3,193	1980	0,103	0,188	0,000335	4,192	-0,0012 (0,00683)
EMP	778	5,95e-08	3,21e-07	0,00	8,21e-06	1381	6,06e-10	2,94e-09	0,00	7,14e-08	-5,89e-08* (8,65e-09)
RES	778	30,60	575,4	0,00	15627	1381	787,7	16114	0,00	505136	757,057 (577,98)
SIZE	996	15,84	1,860	9,128	20,63	1980	19,79	2,648	-3,912	26,55	3,94* (0,0937)
ROA	996	0,122	0,0721	0,00196	0,572	1980	0,137	0,427	2,00e-09	16,96	0,0142 (0,013)

Lima & Martinez – As diferenças existentes entre cooperativas de crédito e instituições bancárias comerciais em um cenário antes e depois de crises econômicas no período de 2010 a 2021

ROE	996	0,126	0,135	-0,763	1,095	1980	0,123	0,207	-0,0317	2,00	-0,0028* (0,007)
LG	996	1,399	0,194	1,033	1,994	1980	1,268	0,155	1,001	2,00	-0,1303* (0,0067)
IMOB	666	0,0141	0,0499	1,77e-06	0,860	1241	0,0273	0,0630	2,90e-09	0,631	0,1327* (0,002)
PCT	845	5,066	8,742	0,0124	173,2	1978	5,930	6,394	-18,02	59,51	0,863* (0,294)

Fonte: Elaboração própria.

Nota: EL - Empréstimos líquidos / ativos totais (%); DER - Derivativos / ativos totais (%); RCA – capital social / ativo total (%); EMP - Empréstimos depreciados + empréstimos brutos/ativos totais (%) não é dividido pelo ativo; RES - Reservas para perdas / empréstimos inadimplentes; SIZE – Ativo Total em logaritmo; ROA - Retorno sobre ativos (%) (lucro líquido/ativo total); ROE - Retorno sobre o patrimônio líquido (%) (PL/ativo total); LG - (Ativo + realizável a longo prazo)/passivo total; IMOB - Ativo Permanente/ PL (%); PCT - (Passivo Circulante + Exigível de Longo Prazo) / PL (%).t-stat – teste e diferença de médias. * p<0.05; erro padrão entre parênteses.

As cooperativas, em média, apresentam o valor dos derivativos (DER) de 0,08, enquanto os bancos apresentam 0,069, e apresentaram significância estatística para o teste de diferença de médias ($p = 0,000$). Por sua vez, empréstimos depreciados/empréstimos brutos (EMP) também apresentaram diferença estatística ($p = 0,000$) e são maiores nas cooperativas.

A variável SIZE, que captura o tamanho das instituições, foi maior nos bancos do que nas cooperativas ($p = 0,000$). Em média, o SIZE das cooperativas foi de 15,8 e nos bancos 19,8, enfatizando novamente que as cooperativas são menores e mais regionalizadas do que os bancos. A questão de as cooperativas terem um tamanho menor que os bancos se explica de acordo com Barrett (2008), pois são menos amplas, mas não deixam de fazer um trabalho de atender a aos pequenos agricultores e ajudar nos canais de comércio com atacadistas e varejistas na China.

O indicador e ROE também foram estatisticamente significativos para o teste de diferença de médias, e em média 0,126 e 0,123 para as cooperativas e os bancos, respectivamente. Essa diferença foi significativa ao nível de 10% ($p = 0,094$), portanto, com nível de erro maior do que as mencionadas anteriormente.

O índice de liquidez geral (LG) também foi maior, em média, para as cooperativas: e 1,399 contra 1,268 para os bancos, respectivamente. As variáveis IMOB e PCT foram em média maiores para os bancos. Neste sentido, Scopel e Santos (2020) argumentam que pelo seu papel social as cooperativas de crédito estão mais preocupadas em não se endividar tanto quanto os bancos. Estes possuem um capital de terceiros mais pesado, devido ao seu endividamento para movimentar a relação com seus *stakeholders*, a estatística descritiva e o resultado convergem neste sentido.

Os resultados da Tabela 3 convergem com os dados de Brown, Cookson e Heimer (2019), quando estes afirmam que os bancos comerciais têm mais propulsão à liberação de crédito do que as cooperativas, e por isso, não precisam assumir tantas dívidas em momentos de crise. É importante citar que, em períodos como estes, o capital de terceiros fica mais oneroso para todos, inclusive para os bancos.

A série histórica de crescimento do PIB brasileiro é destacada na Tabela 4. Pode-se observar que os anos de 2015, 2016 e 2020 marcaram a acentuada queda na atividade econômica. A taxa de crescimento do PIB, Tabela 4, representa neste trabalho o período em que é considerado como crise, o acentuado declínio econômico em países menos desenvolvidos que faz que haja uma redução na busca e liberação do crédito, há interferência da política na economia, conforme (Adusei et al., 2020).

Tabela 4

Taxa de Crescimento do PIB (Br: 2010-2021)

Ano	PIB (var. %)	Ano	PIB (var. %)
2010	7,53	2016	-3,28
2011	3,97	2017	1,25
2012	1,92	2018	1,27
2013	3,00	2019	1,08
2014	0,50	2020	-3,88
2015	-3,55	2021	3,92

Fonte: Elaboração própria com dados do Ipea (IPEADATA, 2022).

O cálculo de crescimento do PIB é muito usado sempre em estudos quando querem verificar as relações causais de comportamento de uma determinada economia, assim como pode se dizer dos estudos de Démurger (2001) que fez um estudo do comportamento da economia chinesa no período de 1985 a 1998 e Seethepalli *et al.* (2007) que estudou o comportamento dos países asiáticos no período de 1985 a 2004 e encontrou uma associação positiva entre infraestrutura e logística com o crescimento do PIB.

Relacionando a crise aqui demonstrada com seus efeitos sobre os empréstimos líquidos (EL) das instituições financeiras, nota-se que os anos de 2015, 2016 e 2020 foram marcados por uma severa queda, principalmente para as cooperativas. A Figura 6 relaciona essa constatação.

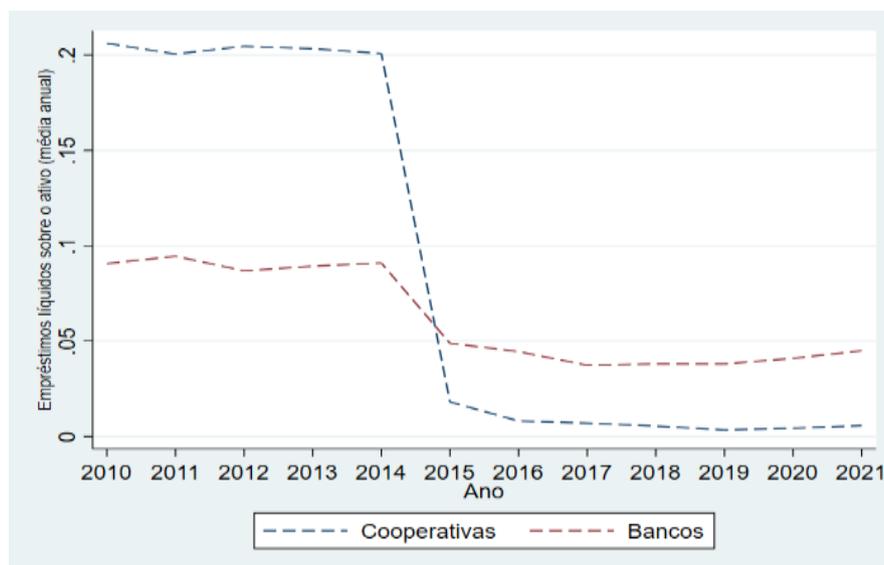


Figura 6. Dinâmica temporal da relação empréstimos líquidos/ativo total (bancos e cooperativas).

Fonte: Elaboração própria com dados do Ipea (IPEADATA, 2022).

As Tabelas 5 e 6 apresentam a matriz de correlação para as cooperativas e bancos, respectivamente. Nota-se que há correlações entre as variáveis de interesse, porém, a maioria apresenta uma correlação fraca.

Os dados da Tabela 5 demonstram a correlação das variáveis que explicam o modelo de cooperativas, demonstrando baixa colinearidade, denota – se somente uma correlação forte entre empréstimos e capital social, o que se explica pela premissa do aumento de capital que há nas cooperativas, quanto mais dinheiro alocado na cooperativa, maior a sua participação nesta em termos de capital social.

Os argumentos acima são suportados pela teoria de Schenk (2007) e WOCCU (2009), onde estes que em comparação com os bancos, onde cada vez mais há uma proximidade maior, as cooperativas tendem a ter taxas mais baixas do que bancos, o que não está somente ligado a liberação de crédito, mas sim também a redução do custo de transferências de remessas.

A Tabela 5 demonstra, no geral, baixa correlação linear entre as variáveis, porém significativa. Isto é, as variáveis demonstram relações intrínsecas entre elas, mas com baixa colinearidade. Caso tivessem uma alta correlação, as estimações poderiam gerar resultados viesados, conforme preceitua (Imbens & Wooldridge, 2009).

Tabela 5

Matriz De Correlação (Cooperativas – Painel A)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) EL	1,000											
(2) DER	-0,189*	1,000										
(3) RCA	0,295*	-0,062	1,000									
(4) EMP	0,132*	-0,008	0,838*	1,000								
(5) RES	-0,059*	-0,013	-0,024	-0,010	1,000							
(6) SIZE	-0,447*	0,198*	-0,574*	-0,351	0,052	1,000						
(7) ROA	0,335*	0,086*	0,477*	0,380*	-0,049	-0,461*	1,000					
(8) ROE	0,325*	-0,061	0,535*	-0,038*	-0,031	-0,552*	0,301*	1,000				
(9) LG	0,071*	0,697*	0,181*	0,046	-0,016	-0,012	0,399*	0,269*	0,962*	1,000		
(10) IMOB	-0,060	0,181*	-0,068	0,069	-0,040	0,091*	0,348*	-0,054	0,1473*	0,168*	1,000	
(11) PCT	-0,031	0,538*	-0,240*	-0,061	0,008	0,203*	-0,020	-0,292*	0,257*	0,370*	0,072	1,000

Fonte: Elaboração própria.

Nota: EL - Empréstimos líquidos / ativos totais (%); DER - Derivativos / ativos totais (%); RCA – capital social / ativo total (%); EMP - Empréstimos depreciados mais empréstimos brutos/ativos totais (%) não é dividido pelo ativo; RES - Reservas para perdas / empréstimos inadimplentes; SIZE – Ativo total (em logaritmo); ROA - Retorno sobre ativos (%) (lucro líquido/ativo total); ROE - Retorno sobre o patrimônio líquido (%) (PL/ativo total); LG - (Ativo + realizável a longo prazo)/passivo total; IMOB - Ativo Permanente/ PL (%); PCT - (Passivo Circulante + Exigível de Longo Prazo) / PL (%). Nota: * p<0.05.

Tabela 6

Matriz De Correlação (Bancos – Painel B)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) EL	1,000											
(2) DER	-0,010	1,000										
(3) RCA	-0,145*	0,122*	1,000									
(4) EMP	0,014	0,080*	0,306*	1,000								

(5) RES	-0,045	-0,014	0,031	-0,007	1,000							
(6) SIZE	0,009	-0,069*	-0,443*	-0,374*	-0,020	1,000						
(7) ROA	0,020	0,120*	0,080*	0,164*	-0,018	0,050*	1,000					
(8) ROE	-0,198*	0,128*	0,767*	0,454*	0,061*	-0,453*	0,035*	1,000				
(9) LG	0,085*	0,206*	0,546*	0,322*	0,080*	-0,421*	0,122*	0,587*	1,000	1,000		
(10) IMOB	-0,107*	-0,103*	-0,102*	0,007	0,045	0,164*	0,003*	-0,098*	-0,062*	-0,057*	1,000	
(11) PCT	0,070*	-0,048*	-0,369*	-0,172*	0,009	0,523*	-0,001	-0,418*	-0,167*	-0,156*	0,058*	1,000

Fonte: Elaboração própria.

Nota: EL - Empréstimos líquidos / ativos totais (%); DER - Derivativos / ativos totais (%); RCA – capital social / ativo total (%); EMP - Empréstimos depreciados mais empréstimos brutos/ativos totais (%) não é dividido pelo ativo; RES - Reservas para perdas / empréstimos inadimplentes; SIZE – Ativo total (em logaritmo); ROA - Retorno sobre ativos (%) (lucro líquido/ativo total); ROE - Retorno sobre o patrimônio líquido (%) (PL/ativo total); LG - (Ativo + realizável a longo prazo)/passivo total; IMOB - Ativo Permanente/ PL (%); PCT - (Passivo Circulante + Exigível de Longo Prazo) / PL (%). Nota: * p<0.05.

Os resultados das estimações do modelo (1) e (2), são apresentados na Tabela 7. A regressão *Pooled cross-section* considera os dados empilhados seccionados pelos anos (2010-2021) e o estimador é o de Mínimos Quadrados Ordinários. Assim, percebe-se que, considerando a instituição ser cooperativa, houve uma redução nos derivativos, em média, de 0,016 nos empréstimos líquidos e redução de 0,018 nos derivativos. Os efeitos da crise também foram negativos para os empréstimos líquidos, mas não tiveram relação com os derivativos. Em média a crise financeira reduziu os empréstimos em 0,0321.

Considerando um painel desbalanceado, a Tabela 7 apresenta também o resultado dos estimadores de efeitos aleatórios (escolhido de acordo com o teste de Hausman). Nota-se que a direção do sinal e a significância foram as mesmas da regressão *Pooled cross-section*, porém, a magnitude foi diferente para os empréstimos líquidos. Levando em conta o estimador de efeitos aleatórios, o efeito de ser cooperativa sobre o EL foi, em média, de -0,0135 e os derivativos de -0,0198.

Tabela 7

Resultados Da Regressão

Variáveis dependentes	Pooled cross-section		Dados em Painel	
	(1) EL	(2) DER	(1) EL	(2) DER
Dcoop	-0.0162** (0.00688)	-0.0189*** (0.00446)	-0.0135* (0.00693)	-0.0198*** (0.00456)
Dcrise	-0.0321*** (0.00913)	-0.00558 (0.00652)	-0.0356*** (0.00637)	0.00194 (0.00420)
DYcrise	-0.112*** (0.092)	-0.023* (0.003)	-0.110*** (0.084)	-0.0250 (0.0021)
RCA	0.222* (0.123)	0.253*** (0.0662)	0.241*** (0.0744)	0.250*** (0.0490)
EMP	256,567*** (78,567)	-77,170** (36,595)	254,760*** (52,851)	-77,709** (34,797)
RES	-1.73e-07** (7.90e-08)	-2.23e-08 (1.55e-08)	-2.70e-07* (1.58e-07)	-2.02e-08 (1.04e-07)
SIZE	-0.00486*** (0.00115)	0.00523*** (0.000890)	-0.00748*** (0.00135)	0.00549*** (0.000886)
ROA	0.0613* (0.0317)	0.160*** (0.0340)	0.0639*** (0.0171)	0.159*** (0.0112)
ROE	-0.0378 (0.147)	-0.232*** (0.0728)	-0.0502 (0.0711)	-0.227*** (0.0468)
LG	0.114*** (0.0250)	0.163*** (0.0220)	0.115*** (0.0200)	0.163*** (0.0131)
IMOB	-0.145*** (0.0387)	-0.149*** (0.0247)	-0.0917* (0.0496)	-0.153*** (0.0327)
PCT	-0.00126*** (0.000439)	0.000507 (0.000330)	-0.00102** (0.000423)	0.000477* (0.000278)
Constante	0.0469 (0.0406)	-0.263*** (0.0361)	0.214*** (0.0280)	-0.107*** (0.0184)
Efeito fixo para o ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Observações	1.469	1.469	1.469	1.469
R-quadrado	0.335	0.336	0.747	0.697
IM-teste Heterocedasticidade	672.15 ***	1016.51 ***		
Ramsey RESET	20.31***	39.30***		
Shapiro-Wilk test for normal data			0.973***	0.912***

Fonte: Elaboração própria.

Nota^a: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Nota^b: dados em painel desbalanceado; foi feito o teste de Hausman (Test: H0: diferença nos coeficientes não sistemática = chi2 = -0.47; rejeita a H0) para melhor escolha entre as regressões de efeito fixos e aleatórios; o melhor estimador, de acordo com o teste foi o de efeitos aleatórios. Notac: a variável EL e DER foram winsorizadas a 5%. Notad: EL - Empréstimos líquidos / ativos totais (%); DER - Derivativos / ativos totais (%); DYcrise – Interação Dcoop e Dcrise; RCA – Razão da capital; EMP - Empréstimos depreciados/empréstimos brutos; RES - Reservas para perdas / empréstimos inadimplentes; SIZE – Ativo

Total (em logaritmo); ROA - Retorno sobre ativos (%) (lucro líquido/ativo total); ROE - Retorno sobre o patrimônio líquido (%) (PL/ativo total); LG - (Ativo + realizável a longo prazo)/passivo total; IMOB - Ativo Permanente/ PL (%); PCT - (Passivo Circulante + Exigível de Longo Prazo) / PL.

Nos modelos para empréstimo líquidos, o ROE foi significativo quando foi usada a estratégia do modelo *pooled* e *efeitos aleatórios*. Em média o ROE impacta 0,232 no DER. Em termos de qualidade de predição de modelos, o modelo de empréstimos líquidos tem um poder de explicação de 33,5% e o modelo de derivativos de 33,6%. Isso significa que essa é a porcentagem de variação explicada das variáveis respostas quando utilizamos esse conjunto de variáveis independentes.

Um resultado que interliga Tabela 7 e 8 é a DYcrise, que é a *dummy* para interação na relação entre cooperativa e crise, Gonçalves (2015), argumentou em seu trabalho que por mais que o empréstimo que esta contrai seja para reinvestir nos negócios de seus cooperados, o custo em períodos de crise não compensa, isto converge com o resultado da interação, onde os resultados deram significativos, mas com coeficientes negativos, contribuindo também com as hipóteses testadas, vide Tabela 8.

Tabela 8

Hipótese X Resultados

Hipóteses	Teste de diferença de médias		
	Sinal esperado do coeficiente	Estimador MQO	Estimador Efeitos aleatórios
H1: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação as instituições bancárias no quesito empréstimos líquidos ao longo de 2011 – 2021;	Negativo Confirmada a hipótese	Negativo	Negativo
H2: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação as instituições bancárias no quesito empréstimos líquidos em período de crise;	Negativo Confirmada a hipótese	Negativo	Negativo
H3: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação as instituições bancárias no quesito derivativos ao longo de 2011 – 2021;	Negativo Confirmada a hipótese	Negativo	Negativo
H4: As cooperativas de crédito apresentam pior desempenho em relação as instituições bancárias no quesito derivativos em período de crise;	Negativo Inconclusivo para a confirmação da hipótese	Positivo	Positivo

Fonte: Elaboração própria.

Em linhas gerais, das quatro hipóteses levantadas por esse trabalho, três delas se confirmaram integralmente e apenas uma não teve sua validação feita através dos resultados, os resultados aqui demonstrados conversam com a literatura de Haiss e Sammer (2010); Freitas *et al.* (2018); Chaib *et al.* (2021) e Toesca *et al.* (2020), conforme citado quando demonstrado as hipóteses de pesquisa, demonstrando linearidade em termos de ressaltar que as cooperativas de créditos são menos arriscadas, seja em períodos de crises ou em períodos pré e pós-crise no sentido de buscar capital no mercado através de empréstimos líquidos e derivativos para poder estar trabalhando no seu dia-a-dia.

É possível verificar que os modelos *pooled* e em painel de efeitos aleatórios tiveram o mesmo sentido de resultados, indicando que não há um claro entendimento da necessidade de separar os dados por anos, uma vez que as empresas selecionadas não têm um padrão de comportamento ao longo do tempo que justifique esse agrupamento.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apontam para um pior desempenho de cooperativas em relação aos bancos, pois, no modelo nos coeficientes há sinais negativos tanto para empréstimos como para derivativos. Por outro lado, a crise teve um impacto negativo nos empréstimos.

Ser cooperativa teve resultado negativo em relação aos empréstimos líquidos, sejam estes em período de crises ou sem crises. Isso se explica pela própria literatura já exposta acima de Freitas *et al.* (2018) e Hesse e Cihák (2007), quando estes abordam que as cooperativas são mais restritas e, conseqüentemente, mais estáveis que os bancos: estes trabalham menos com a volatilidade do mercado, agindo mais com uma visão de mercado para seus cooperados.

O nível de explicação do modelo abaixo de 40% é um ponto a ser destacado, tendo em vista que muitas outras variáveis, não contempladas nesse trabalho, podem ter um efeito direto sobre os empréstimos e derivativos.

O fato de os modelos *pooled* e efeitos aleatórios terem em boa parte do tempo mantido os sinais das relações, alterando apenas a magnitude, indicam que ao longo do tempo as empresas pesquisadas tiveram comportamentos bastante oscilantes, já que colocar os dados em painel ou empilhados não apresentou diferença real.

Nas comparações entre os indicadores dos bancos e das cooperativas, muitos apresentam diferenças significativas. Um dos apontamentos para essa diferença desses indicadores entre as cooperativas e os bancos apontou que as essas

instituições estavam operando com ineficiência técnica, em virtude do modelo societário e da estrutura de governança, segundo Ferreira, Gonçalves e Braga (2007), em seu estudo para as cooperativas de crédito de Minas Gerais. Talvez em razão disso também os empréstimos tenham sido significativamente maiores nas cooperativas conforme indicado pelo teste de hipóteses.

Outra constatação que vai de encontro com os resultados foi a pesquisa de Bittencourt et al. (2017). Considerando os indicadores de desempenho, por exemplo, o ROA, a pesquisa enfatiza que existe diferença de rentabilidade entre os bancos múltiplos e as cooperativas de créditos. Essa diferença chega a 1,42% a mais para os bancos. Uma das causas para essa diferença, segundo os autores, é o possível conflito de interesses entre os diversos cooperados quanto à aplicação das sobras, uma vez que, as cooperativas apresentam função social diferente dos bancos e nem sempre as cooperativas visarão a maximização de resultados.

Em relação à crise econômica de 2015-2016 e 2020, França et al. (2022) também vão ao encontro dos resultados da presente pesquisa, ao constatar que a recessão econômica impactou no desempenho das cooperativas de crédito. Também a pesquisa de Groeneveld e Vries (2009), ao estudar a crise de 2008 e seus efeitos sobre as cooperativas europeias, enfatizou que, apesar de as cooperativas serem mais estáveis que os bancos, também sofreram fortemente os efeitos da crise.

Fazendo contato com a literatura exposta no artigo, Prado *et al.* (2014), é quanto às cooperativas de crédito: por terem um comportamento mais restritivo, estão pensando no atendimento e preservação do capital dos seus cooperados, o resultado vem de encontro com a literatura neste sentido.

Também ao encontro dos resultados dessa pesquisa, segundo Trindade, Ferreira Filho e Bialoskorski Neto (2010), tanto os bancos privados quanto as cooperativas de crédito apresentam comportamentos semelhantes em períodos de crise (fechamento de agências e redução de clientes), mesmo que as cooperativas tenham concepções diferentes das dos bancos. Porém, a intensidade é maior também para as cooperativas. O tamanho das empresas (receitas) também tem um efeito negativo nos empréstimos. Quanto maior a receita, menor o empréstimo, e isso pode estar vinculado ao fato de que, naturalmente, os ativos de bancos são maiores que os ativos das cooperativas. Dito isso, a necessidade de empréstimo acaba por ser menor. Avaliando os ativos, o ativo circulante é maior nas cooperativas e o ativo permanente é maior nos bancos, todos eles com diferenças significativas entre os dois grupos.

Outra explicação para o desempenho nos indicadores das cooperativas serem inferiores aos bancos, segundo Bittencourt et al. (2018), é a de que há ineficiência das cooperativas devido à utilização inadequada de alguns fatores de produção, como os depósitos totais e as despesas de captação. Com isso, independentemente de crise econômica, as cooperativas apresentam, em média, um resultado pior do que os bancos. Durante a crise, essa diferença agravou-se ainda mais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa teve como objetivo investigar os impactos no desempenho das cooperativas de crédito e das instituições bancárias durante o período de 2010 a 2021. Para tanto, foi utilizada uma amostra de 1815 bancos e 964 cooperativas (BACEN, 2021).

As principais variáveis para capturar o desempenho dessas instituições foram os empréstimos líquidos e os derivativos. A ideia foi verificar a dinâmica entre bancos e cooperativas sobre essas duas variáveis em período de crise econômica.

Segundo Bittencourt et al. (2017), Groeneveld e Vries (2009) e França et al. (2022), a recessão econômica, tanto nacional (2015-2016) quanto internacional, (2008), impactou negativamente no desempenho das cooperativas com mais intensidade do que os bancos privados. Assim, sob esse prisma, os resultados dessa pesquisa estão em conformidade com a literatura referente aos impactos de crises econômicas sobre as cooperativas de créditos.

Dessa forma, os resultados apontaram para um impacto negativo, tanto nos empréstimos líquidos quanto nos derivativos, quando a instituição financeira é cooperativa, ao longo do período de 2010 a 2021. Os achados também enfatizam um efeito mais intenso nas cooperativas do que os bancos no período da crise de 2015/2016 e 2020, que neste trabalho é considerado como período de crise, e testado através da interação entre crise e cooperativas.

Por fim, esse trabalho contribuiu com a literatura sobre as cooperativas de créditos, preenchendo uma lacuna na literatura sobre o tema, já que, até o presente momento, não havia na literatura brasileira uma pesquisa que comparasse o desempenho das cooperativas e das instituições bancárias, utilizando as *proxys* empréstimos líquidos e derivativos, tanto no período de crise econômica quanto ao longo dos anos de 2010 a 2021.

No entanto, a realização de novos estudos sob essa temática é de extrema relevância para a literatura nacional, pois o presente estudo apresenta limitações, como por exemplo, considerar o tamanho e a localização geográfica dessas instituições financeiras, assim como efeitos de *leads and lags* sobre as variáveis de desempenho.

REFERÊNCIAS

- Adusei, M., Adeleye, N., & Okafor, A. (2020). Drivers of credit union penetration: An international analysis. *Managerial and Decision Economics*, 42, 710–723. <https://doi.org/10.1002/mde.3267>
- Ayadi, R., Arbak, E., Carbó Valverde, S., Rodriguez Fernandez, F., Schmidt, R. H. (2009). *Investigating Diversity in the Banking Sector in Europe: The Performance and Role of Savings Banks*. Centre for European Policy Studies, Brussels.
- Ayadi, R., Keoula, M., De Groen, W. P., Mathlouthi, W., & Sassi, I. (2017). *Bank and credit unions business models in the United States*. Montreal: International Research Centre on Cooperative Finance.
- Banco Central do Brasil. (2017). *Resolução nº 4.557/2017*. Dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital. http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res_4557_v1_O.pdf
- Banco Central do Brasil. (2021). *Sistema financeiro nacional*. <https://www.bcb.gov.br>
- Banco Central do Brasil. (2021a). *Estudo Especial nº 91/2020*. Cooperativas de crédito versus bancos privados: comportamento após a captura de novos clientes. https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE091_Cooperativas_de_credito_versus_bancos_privados_comportamento_apos_a_captura_de_novos_clientes.pdf
- Barrett, C. B. (2008). Smallholder market participation: concepts and evidence from eastern and southern Africa. *Food Policy* 33, 299–317. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2007.10.005>
- Becchetti, L., Ciciretti, R., & Paolantonio, A. (2016). The cooperative bank difference before and after the global financial crisis. *Journal of International Money and Finance*, 69, 224-246. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.06.016>
- Bertolin, R. V., Santos, A. C., Lima, J. B., & Braga, M. J. (2008). Information asymmetry and trust in cooperative interactions. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 59-81. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552008000100004>
- Bittencourt, W. R., & Bressan, V. F. G. (2018). Eficiência em cooperativas de crédito – 2009 a 2014. *Revista de Extensão e Estudos Rurais*, 7(1), 252-276. <https://doi.org/10.36363/rever712018252-276>
- Bittencourt, W. R., Bressan, V. G. F., Goulart, C. P., Bressan, A. A., Costa, D. R. D. M., & Lamounier, W. M. (2017). Rentabilidade em bancos múltiplos e cooperativas de crédito brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, 21, 22-40. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017150349>
- Brown, J. R., Cookson, J. A., & Heimer, H. Z. (2019). Growing up without finance. *Journal of Financial Economics*, 134(3), 591-616. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.05.006>
- Canassa, B., Costa, D., & Bonacim, C. (2022). Transformations in the Ownership Structure of Credit Unions: Banking Service Rates and the Expectations of Members and Directors. *Brazilian Business Review*, 19(6), 607-625. <https://doi.org/10.15728/bbr.2022.19.6.2.en>
- CEPS. (2010). *Investigating diversity in the banking sector in Europe: key developments, performance, and role of cooperative banks*. Report prepared by R. Ayadi, D. Llewellyn, R. Schmidt, E. Arbak, and W.P. De Groen.
- Chaddad, F. R., & Cook, M. L. (2004). Understanding new cooperative models: an ownership–control rights typology. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 26(3), 348-360. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9353.2004.00184.x>
- Chaib, D. C., Ventura, T. P., Rosa, E. R., & Resende, M. F. C. (2021). A política fiscal no Brasil entre 2003 e 2018: uma interpretação pós-keynesiana. *A Economia em Revista*, 29(2), 1-15, 2021.
- Christensen, J. H. E., Hansen, E., & Lando, D. (2004). Confidence sets for continuous-time rating transition probabilities. *J. Bank. Financ.*, 28(11), 2575-2602. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.06.003>
- Confederação Brasileira das Cooperativas de Crédito. (2020). *Encaminhado, para tramitação, o anteprojeto de revisão de Lei para modernização das cooperativas de crédito*. Confefbras.
- Cruz, P. B., Teixeira, A., Mariano, F. O., & Nossa, S. N. (2019). Fatores que influenciam a intenção de investimento na Cooperativa. *Revista Gestão & Conexões*. 8(3), 109-122. <http://doi.org.10.13071/regec.2317-5087.2019.8.3.24006.109-122>
- Démurger, S. (2001). Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China? *Journal of Comparative Economics* 29(1), 95-117. <https://doi.org/10.1006/jcec.2000.1693>
- Ferreira, M. A. M., Gonçalves, R. M. L., & Braga, M. J. (2007). Investigação do desempenho das cooperativas de crédito de Minas Gerais por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA). *Economia Aplicada*, 11, 425-445. <https://doi.org/10.1590/S1413-80502007000300006>
- França, J. A., Prado, G. O., Nazaré, S. R. M., Vieira, E. T., Pereira, C. C., & Mendes, P. C. M. (2022). Cooperativism and the Democratization of Capitalism: Performance of the Business Segments Credit Unions and Banks in Brazil. *International Journal of Economics and Finance*, 14(5). <https://doi.org/10.5539/ijef.v14n5p1>
- Gonçalves, R. M. L., Silva, R. S., Menezes, R. S. S., & Moreira, N. P. (2015). Condicionantes do Risco de Crédito em uma Cooperativa do Alto Paranaíba/MG. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 17(1), 14-24.
- Groeneveld, J. M., & Vries, B. (2009). European co-operative banks: First lessons of the subprime crisis. *The International Journal of Cooperative Management*, 4(2), 8-21.
- Haiss, P., & Sammer, B. (2010). The impact of derivatives markets on financial integration, risk, and economic growth. Paper presented at the *Bundes Bank / Athenian Policy Forum 10th Biennial Conference on Regulatory Responses to the Financial Crisis*, Frankfurt, DE.
- Hansmann, H. (1996). *The ownership of enterprise*. 1. ed. Cambridge: Harvard University Press, cap. 4, 384p.
- Henock, M. S. (2019). Financial sustainability and outreach performance of saving and credit cooperatives: The case of eastern Ethiopia. *Asia Pacific Management Review*, 24, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.08.001>

- Hesse, H., & Čihák, M. (2007). *Cooperative Banks and financial stability*. Washington-DC: International Monetary Fund.
- Imbens, G. W., & Wooldridge, J. M. (2009). Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5-86. <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.5>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2021). *Dados macroeconômicos e regionais. Produto interno bruto (PIB) real*. <http://www.ipeadata.gov.br>
- International Cooperative Alliance - ICA. (2007). *Statement on the co-operative identity*. <http://www.ica.coop/coop/principles.html>
- Lewgoy, J. (2018). Cooperativas de crédito roubam a cena. É hora de sair do seu banco? *Revista EXAME*, Julho 2018. <https://exame.com/invest/minhas-financas/cooperativas-de-credito-roubam-a-cena-e-hora-de-sair-do-seu-banco/>
- Matias, A. B., Quaglio, G. M., Lima, J. P. R., & Magnani, V. M. (2014). Bancos versus cooperativas de crédito: um estudo dos índices de eficiência e receita da prestação de serviços entre 2002 e 2012. *Ram, Rev. Adm. Mackenzie*, 15(5), 195-223. <https://doi.org/10.1590/1678-69712014/administracao.v15n5p195-223>
- Matos, M. A., & Ninaut, E. S (2007). *O cooperativismo frente às perspectivas econômicas*. INFOTEC: Informativo Técnico do Sistema OCB, n. 2.
- McKillop, D. G., & Quinn, B. (2017). Irish credit unions: Differential regulation based on business model complexity. *The British Accounting Review*, 49, 230–241. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.07.001>
- McKillop, D., French, D., Quinn, B., Sobiech, A. L., & Wilson, J.O.S. (2020). Cooperative financial institutions: a review of the literature. *Int. Rev. Financ. Anal.*, 71, 101520. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101520>
- Melo, E. S., & Lima, J. E. (2015). Análise do risco de liquidez em cooperativas de crédito de economia solidária: o caso do sistema Cresol. *Revista Gestão Contemporânea*, (17), 104-128. <https://bibliotecasemiarios.ufv.br/jspui/handle/123456789/2461>
- Prado, A. S., Ferrugini, L., Souza, D. L., Paiva, C. M. N., & Vilas Boas, L. H. B. (2014). Reconhecendo o valor do cooperativismo sob a ótica da cadeia meios-fins. *Revista de Administração FACES Journal*, 13(3), 47-65. <https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2014V13N3ART1816>
- Santos, C. A. (2009). *Cooperativa de crédito – Série empreendimentos coletivos* (p. 45). Brasília: Sebrae.
- Schenk, M. (2007). *Commercial Banks and Credit Unions: Facts, Fallacies, and Recent Trends*, Credit Union National Association. <http://advice.cuna.org/>
- Scopel, D. C., & Santos, E. O. (2020). A educação cooperativa como gerador de mudanças sociais: um estudo sobre a 6ª Semana da Educação Financeira na cidade de Itamaraju/BA. *Revista de Gestão e Organizações Cooperativas*, 7, 146-160. <https://doi.org/10.5902/2359043241725>
- Seethapalli, K., Bramati, M. C., & Veredas, D. (2008). How Relevant is Infrastructure to Growth in East Asia? *World Bank Policy Research Working Paper No. 4597*. <https://ssrn.com/abstract=1149100>
- Silva, G. R. (2011). *O Cooperativismo no Brasil e as Cooperativas de Crédito Rural/ Gabriel Rodrigues da Silva. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis*, 43p.
- Tabak, B. M., Craveiro, G. L., & Cajueiro, D. O. (2010). *Eficiência bancária e inadimplência: testes de causalidade* (Trabalho para discussão do Bacen n. 220). Brasília, DF: Banco do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD220.pdf>
- Toesca, G., Régio, M., Luís, C. E., José, H. R., Azambuja, C. G., & Vanessa, S. S. (2020). Custo Efetivo Total das Alternativas de Financiamento Agrícola no Brasil. *Revista FSA.*, 17(6), 30-55.
- Trindade, M. T., Ferreira Filho, F. D. A., & Bialoskorski Neto, S. (2010). Brazilian credit co-operatives and financial banks: a ten-year performance comparison. *Journal of Co-operative Studies*, 43(1), 14-22.
- Unda, L. A., & Ranasinghe, D. (2019). To pay or not pay: Board remuneration and insolvency risk in credit unions. *Pacific-Basin Finance Journal*, 101128. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.03.005>
- Veiga, L. F., Dutt-Ross, S., & Martins, F. B. (2019). Os efeitos da economia e da Operação Lava-Jato na popularidade da Presidente Dilma Rousseff no período pré-impedimento. *Rev. Sociol. Polit.*, 27(72), e002. <https://doi.org/10.1590/1678-987319277202>
- Velazco, J. H., Chumaceiro H., Ana C., & Atencio, Edith (2009). Quality of service and human resources: Case study of a department store. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(47), 457-470.
- Villalobos Antúnez, J. V. (2015). “Tecnociencia, derecho y sociedad: Pilares de una modernidad inacabada”. *Opción. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 31(76), 5-12
- Widiyanti, N. (2012). *Cooperative Management*. Jakarta: Rineka Cipta. Zainal Arifin. 2013. *Evaluation of Learning*. Bandung: PT Youth.
- World Council of Credit Unions – WOCCU. (2009). *Statistical report*. Washington D.C
- World Council of Credit Unions – WOCCU. (2022). *World Council of Credit Unions: Statistical Report 2021*. https://www.woccu.org/documents/2021_Statistical_Report
- Zanon, A. R. M., & Dantas, J. A. (2020). Market Reaction to the Issuance of Capital Instruments by Brazilian Banks. *Brazilian Business Review*, 17(1), 1-23. <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.17.1.1>

CONTEXTUS

REVISTA CONTEMPORÂNEA DE ECONOMIA E GESTÃO.

ISSN 1678-2089

ISSNe 2178-9258

1. Economia, Administração e Contabilidade – Periódico
2. Universidade Federal do Ceará. FEAAC – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO,
ATUÁRIA E CONTABILIDADE (FEAAC)**

Av. da Universidade – 2486, Benfica

CEP 60020-180, Fortaleza-CE

DIRETORIA: Carlos Adriano Santos Gomes Gordiano
José Carlos Lázaro da Silva Filho

Website: www.periodicos.ufc.br/contextus

E-mail: revistacontextus@ufc.br



A Contextus assina a Declaração de São Francisco sobre a Avaliação de Pesquisas (DORA).



A Contextus é associada à Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC).



Esta obra está licenciada com uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial 4.0 Internacional.

EDITOR-CHEFE

Diego de Queiroz Machado (UFC)

EDITORES ADJUNTOS

Márcia Zabdiele Moreira (UFC)

SUPORTE ADMINISTRATIVO E DE EDITORAÇÃO

Heloísa de Paula Pessoa Rocha (UFC)

EDITORES ASSOCIADOS

Adriana Rodrigues Silva (IPSantarém, Portugal)
Alessandra de Sá Mello da Costa (PUC-Rio)
Allysson Alex Araújo (UFCA)
Andrew Beheregarai Finger (UFAL)
Armindo dos Santos de Sousa Teodósio (PUC-MG)
Brunno Fernandes da Silva Gaião (UEPB)
Carlos Enrique Carrasco Gutierrez (UCB)
Cláudio Bezerra Leopoldino (UFC)
Dalton Chaves Vilela Júnior (UFAM)
Elionor Farah Jreige Weffort (FECAP)
Ellen Campos Sousa (Gardner-Webb, EUA)
Gabriel Moreira Campos (UFES)
Guilherme Jonas Costa da Silva (UFU)
Henrique César Muzzio de Paiva Barroso (UFPE)
Jorge de Souza Bispo (UFBA)
Keysa Manuela Cunha de Mascena (UNIFOR)
Manuel Anibal Silva Portugal Vasconcelos Ferreira (UNINOVE)
Marcos Cohen (PUC-Rio)
Marcos Ferreira Santos (La Sabana, Colômbia)
Mariluce Paes-de-Souza (UNIR)
Minelle Enéas da Silva (Universidade de Manitoba, Canadá)
Pedro Jácome de Moura Jr. (UFPB)
Rafael Fernandes de Mesquita (IFPI)
Rosimeire Pimentel (UFES)
Sonia Maria da Silva Gomes (UFBA)
Susana Jorge (UC, Portugal)
Thiago Henrique Moreira Goes (UFPR)

CONSELHO EDITORIAL

Ana Sílvia Rocha Ipiranga (UECE)
Conceição de Maria Pinheiro Barros (UFC)
Danielle Augusto Peres (UFC)
Diego de Queiroz Machado (UFC)
Editinete André da Rocha Garcia (UFC)
Emerson Luís Lemos Marinho (UFC)
Eveline Barbosa Silva Carvalho (UFC)
Fátima Regina Ney Matos (ISMT)
Mario Henrique Ogasavara (ESPM)
Paulo Rogério Faustino Matos (UFC)
Rodrigo Bandeira-de-Mello (FGV-EAESP)
Vasco Almeida (ISMT)

CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Alexandre Reis Graeml (UTFPR)
Augusto Cezar de Aquino Cabral (UFC)
Denise Del Pra Netto Machado (FURB)
Ednilson Bernardes (Georgia Southern University)
Ely Laureano Paiva (FGV-EAESP)
Eugenio Ávila Pedrozo (UFRGS)
Francisco José da Costa (UFPB)
Isak Kruglianskas (FEA-USP)
José Antônio Puppim de Oliveira (UCL)
José Carlos Barbieri (FGV-EAESP)
José Carlos Lázaro da Silva Filho (UFC)
José Célio de Andrade (UFBA)
Luciana Marques Vieira (UNISINOS)
Luciano Barin-Cruz (HEC Montréal)
Luís Carlos Di Serio (FGV-EAESP)
Marcelle Colares Oliveira (UFC)
Maria Ceci Araujo Misoczky (UFRGS)
Mônica Cavalcanti Sá Abreu (UFC)
Mozar José de Brito (UFL)
Renata Giovinzio Spers (FEA-USP)
Sandra Maria dos Santos (UFC)
Walter Bataglia (MACKENZIE)