



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022
ISSN 2177-3866

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL: CONSTATAÇÕES A PARTIR DA RELAÇÃO ENTRE MUNICÍPIOS E COOPERATIVAS DE CRÉDITO

LUA SYRMA ZANIAH SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

JOÃO ESTEVÃO BARBOSA NETO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

VALÉRIA GAMA FULLY BRESSAN

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

CINTHIA MOYSÉS GONÇALVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores agradecem o fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o apoio a esta pesquisa.

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL: CONSTATAÇÕES A PARTIR DA RELAÇÃO ENTRE MUNICÍPIOS E COOPERATIVAS DE CRÉDITO

1 INTRODUÇÃO

As cooperativas de crédito são instituições financeiras que buscam proporcionar a prestação de serviços financeiros a seus associados, levando-se em consideração uma série de princípios, tais como a participação econômica dos membros, a intercooperação e o interesse pela comunidade, ao promoverem o desenvolvimento sustentável dos locais onde atuam (Organização das Cooperativas Brasileiras, 2022).

No contexto brasileiro, o Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC) tem recebido diversos incentivos no que se referem a políticas governamentais, por contribuir para a democratização do acesso aos serviços financeiros, constituindo-se como alternativa para diferentes setores da sociedade, com o potencial de fomentar a atividade produtiva (Ferreira, Gonçalves & Braga, 2007; Soares & Melo Sobrinho, 2008; Banco Central do Brasil, 2018; Lei Complementar nº161, 2018).

As cooperativas de crédito, também conhecidas como cooperativas financeiras, em virtude de sua estrutura, são envolvidas em iniciativas de desenvolvimento da comunidade local. Elas oferecem serviços semelhantes aos prestados pelos bancos convencionais; mas como organizações comunitárias, seu objetivo não é maximizar os lucros, mas sim fornecer serviços aos seus membros e desenvolver suas comunidades. Essas atividades de desenvolvimento comunitário estão diretamente ligadas às atividades básicas que as cooperativas de crédito realizam em seu papel de instituições financeiras – recebimento de depósitos, colocação de empréstimos e investimentos (Mavenga, 2010).

Pesquisas apontam os benefícios gerados pela presença das cooperativas de crédito para o desenvolvimento local, como se vê em Schuntzemberge, Gonçalves e Sampaio (2015); Jacques e Gonçalves (2016); Delai, Schindwein, Chiariello e Silva (2016); Silva (2018); Rovani, Marchesan, Ramos e Vargas (2020); Scott, et.al. (2022). Nesse sentido, desde o ano de 2018, as cooperativas de crédito estão oficialmente autorizadas a captar depósitos dos entes públicos municipais, após a publicação da Lei Complementar nº 161, que alterou o § 1º do art. 2º da Lei Complementar 130/2009. De acordo com esse dispositivo legal, serviços como os de captação de recursos e concessão de créditos que anteriormente deveriam ser restritos aos associados das cooperativas, foram ampliados, passando a existir a possibilidade de que as cooperativas de crédito possam realizar a captação de recursos dos municípios, de seus órgãos ou empresas por eles controladas, dentre outros aspectos.

Lima (2000) esclarece que a concepção de desenvolvimento local envolve diversos agentes e diferentes tipos de ações, que convergem para os interesses da população de um determinado local. O desenvolvimento econômico local está relacionado às iniciativas locais que se propõem a desenvolver suas economias.

Destaca-se a possibilidade de existência de um ciclo de benefícios decorrente do relacionamento entre prefeitura e cooperativa de crédito: a cooperativa, com taxas mais favoráveis, uma vez que não tem por meta a obtenção de lucro, pode oferecer operações de crédito e serviços financeiros diferenciados aos pequenos empreendedores, podendo acarretar aumentos de emprego e renda e, com isso, mais arrecadação para o município e um maior montante de recursos movimentados na cooperativa, fazendo girar esse círculo virtuoso em prol do desenvolvimento econômico local (Sebrae, 2020).

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2020) propõe aos municípios que a realização de operações com as cooperativas de crédito possa constituir-se em uma estratégia para atenuar a evasão de riqueza local. O órgão ressalta que o sistema bancário tradicional tende a escoar recursos dos municípios menores e mais pobres e convergi-los para aqueles maiores e mais ricos. Por outro lado, as cooperativas de crédito acabam contribuindo com a retenção de riqueza no próprio território.

No Brasil, em fevereiro de 2022, existiam 817 cooperativas singulares em funcionamento no país, sendo a maioria ligada a algum dentre os sistemas cooperativistas: Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob), Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi), Confederação Nacional das Cooperativas Centrais (Unicred) e Sistema das Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária (Cresol) (Banco Central do Brasil, 2022). Conforme o Panorama Nacional de Crédito Cooperativo divulgado pelo Banco Central do Brasil (2021), o cooperativismo de crédito estava presente em 2.788 municípios no país, correspondendo a 50,1% do total de municípios, conforme data-base de 2020.

Considerando o contexto apresentado, este estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: Qual o comportamento de desenvolvimento econômico local dos municípios brasileiros de forma comparativa entre os que operam e os que não operam com as cooperativas de crédito? Portanto, o objetivo consiste em realizar uma análise comparativa acerca do desenvolvimento local entre os municípios que realizam e os que não realizam operações com as cooperativas de crédito brasileiras.

Este estudo tem o potencial de fornecer subsídios para a tomada de decisões estratégicas dos gestores públicos e também de contribuir para análises e considerações por parte dos entes regulatórios. Na perspectiva das cooperativas, este trabalho pode contribuir para a avaliação do impacto da Lei Complementar 161/2018 sobre as suas atividades e também fornecendo bases de análises para planejamentos estratégicos e, finalmente, apontando considerações para estudos futuros que avaliem o papel das cooperativas de crédito nas comunidades, que permitirão o acompanhamento de eventuais mudanças no papel desempenhado pelas cooperativas de crédito.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Desenvolvimento Local e as operações entre municípios e cooperativas de crédito

O conceito de desenvolvimento local é amplo e comporta definições diversas. Lima (2000) esclarece que a concepção de desenvolvimento local envolve ações e agentes diversos, que de alguma forma convergem para os interesses da população que vive e trabalha em determinado local. Adicionalmente, algumas dimensões compõem essa definição, tais como a econômica, a cultural, a social, a institucional, a organização físico-territorial e a gestão ambiental.

O presente estudo direciona suas análises para a dimensão econômica do conceito de desenvolvimento local. Por sua vez, esta dimensão se interessa nas iniciativas locais que se propõem a desenvolver suas economias. A dimensão local da análise do desenvolvimento pode propiciar uma melhor identificação de problemas existentes, bem como a proposição de soluções mais aderentes, graças a proximidade com a comunidade, conforme ressaltado por Lima (2000).

A Lei nº 5.764/71, que define a política nacional de cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, dispõe que “as cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados”.

Desde seu surgimento, as cooperativas de crédito vem passando por processos de adaptações regulamentares e, nesse contexto, a Lei Complementar nº 161/2018 teve por objeto alterar o art. 2º da Lei Complementar nº 130/2009, de forma a estabelecer que a captação de recursos e a concessão de créditos e garantias realizadas pelas cooperativas de crédito devem ser restritas aos associados, ressalvados a captação de recursos dos municípios, de seus órgãos ou entidades e das empresas por eles controladas, as operações realizadas com outras instituições financeiras e os recursos obtidos de pessoas jurídicas, a taxas favorecidas ou isentos de remuneração.

Nesse processo regulatório, alguns dispositivos fornecem amparo legal para as transações entre os municípios e as cooperativas de crédito, além da própria Lei Complementar 161/2018. A Resolução nº 4.659 do Conselho Monetário Nacional (CMN), também do ano 2018, dispõe sobre os requisitos prudenciais aplicáveis à captação, por cooperativas de crédito, de recursos de municípios, de seus órgãos ou entidades e das empresas por eles controladas.

A Resolução nº 4.434 de 2015, do CMN, afirma que a cooperativa de crédito pode realizar a “cobrança, custódia e serviços de recebimentos e pagamentos por conta de terceiros a pessoas físicas e entidades de qualquer natureza, inclusive as pertencentes aos poderes públicos das esferas federal, estadual e municipal e respectivas autarquias e empresas”.

Portanto, algumas operações são permitidas no âmbito do relacionamento entre municípios e cooperativas de crédito, tais como: o recebimento de taxas e impostos (Resolução nº 4.434/2015, art. 17, inciso VIII), o pagamento aos servidores públicos municipais (Resolução nº 4.434/2015, art. 17, inciso VIII), crédito consignado para os servidores públicos municipais, devendo o servidor associar-se à cooperativa, se for com recursos próprios (Resolução nº 4.434/2015, art. 17, inciso IV). Adicionalmente, os bancos cooperativos podem realizar a aplicação de recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pelos municípios, conforme as disposições da Lei nº 9.717/1998 e Resolução 3.922/2010.

O Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas (Sebrae, 2020), aponta algumas possibilidades de contrapartidas que o município pode negociar com as cooperativas de crédito, visando o desenvolvimento econômico local:

- a) Abertura de postos de atendimento;
- b) Oferta de linhas de crédito com condições exclusivas para os pequenos negócios e empreendedores locais;
- c) Oferta de serviços financeiros com condições exclusivas para os pequenos negócios e empreendedores locais;
- d) O aumento da disponibilidade de crédito para a economia local;
- e) Facilitação do acesso ao crédito e aumento da exposição ao risco para pequenos negócios e empreendedores locais;
- f) Realização de programas de qualificação e capacitação para os pequenos negócios e empreendedores locais;
- g) Apoio a políticas públicas que contribuam com o desenvolvimento econômico local como o Programa de Educação Empreendedora e o Fundo Municipal de Desenvolvimento Econômico.

Assim, sintetiza-se que as cooperativas de crédito possuem a característica de interagirem com as condições do ambiente de negócio, com o intuito de impulsionar e fomentar a economia local, gerando benefícios tanto para seus cooperados, quanto de forma abrangente para a sociedade onde está inserida. Nesse sentido, o relacionamento entre as prefeituras e as cooperativas de crédito constitui-se em um mecanismo de levar benefícios aos territórios (Sebrae, 2020).

Maia, Barros, Bispo e Benedicto (2016) contribuem para a temática reforçando que o desenvolvimento de determinada região ou município é afetado pela disponibilidade de crédito,

considerando o potencial de fomentar as diversas atividades econômicas dos agentes. Tal disponibilidade de crédito financia o consumo das famílias e também a atividade empresarial, estando atrelada às atividades de intermediação das organizações financeiras, como das cooperativas de crédito.

Por meio da ferramenta de revisão sistemática da literatura, Maia, Barros, Bispo e Benedicto (2016) concluíram que a relação entre desenvolvimento e cooperativas de crédito pode ser considerada como pouco explorada pela literatura científica em periódicos, tanto no contexto internacional, quanto nacionalmente.

Pesquisas se debruçaram acerca do tema dos benefícios oriundos da presença das cooperativas de crédito em diversas localidades. Power, O'Connor e McCarthy (2012) descrevem que o impacto social das cooperativas de crédito pode ser conceituado em termos de exclusividade e não exclusividade dos benefícios. Os benefícios exclusivos seriam aqueles que se acumulam exclusivamente aos seus associados, tais como, empréstimos, poupanças e outros serviços financeiros. No entanto, o fundamento de funcionamento relacionado a responsabilidade social dessas organizações reconhece que todos os membros de uma comunidade são membros potenciais da cooperativa de crédito, desse modo, a cooperativa deveria trabalhar para a melhoria da sociedade dentro de seu vínculo comum. Isto resulta na extensão de sua esfera de influência para além de seus membros, ou seja, impactos não exclusivos.

Griffith, Waithe, Lorde e Craigwell (2009) buscaram determinar a contribuição das cooperativas de crédito para o desenvolvimento nacional. As variáveis de interesse estimadas no modelo dinâmico de Mínimos Quadrados Ordinários, que afetaram o crescimento econômico nacional, foram as despesas de capital do governo, estoque de capital real e caixa das cooperativas de crédito, este último indicando que as cooperativas de crédito obtiveram um efeito significativamente positivo no desenvolvimento nacional em Barbados.

Mavenga (2010) analisou as atividades das cooperativas de crédito no Canadá. Entre seus achados, o autor destacou que as cooperativas de crédito participaram ativamente de empréstimos para o desenvolvimento comunitário. Freitas, Amodeo e Silva (2012) estudaram o caso de uma cooperativa de crédito da agricultura familiar e economia solidária em Araponga-MG e constataram que a cooperativa contribuiu para o desenvolvimento do município por meio do acesso ao crédito em volume e tempo adequados aos agricultores familiares. Os autores destacam que a análise da contribuição de uma organização financeira para o desenvolvimento local passa pela circulação local de recursos financeiros, em vez da migração dos recursos para outras regiões.

No mesmo caminho, Pivotto e Rossa (2013) pesquisaram a influência de uma cooperativa de crédito no desenvolvimento econômico e social no município de Tucunduva e, concluíram, que a cooperativa fornecia contribuições para o fortalecimento e desenvolvimento do agronegócio.

Schuntzemberge, Gonçalves e Sampaio (2015) realizaram uma análise quase-experimental buscando medir o impacto da implantação de Cooperativas de Crédito Rural Solidário nos municípios brasileiros sobre o Produto Interno Bruto – PIB per capita da agropecuária e verificaram uma relação causal positiva, indicando um impacto médio da presença de cooperativas de crédito rural solidário sobre o PIB per capita. No mesmo ano, o trabalho realizado por Menezes e Lajus (2015) teve como objetivo identificar o ganho social dos cooperados e a contribuição das cooperativas de crédito para o desenvolvimento do município de Chapecó-SC. Nessa pesquisa, o perfil dos cooperados, as operações de crédito e a recursos aplicados, foram analisados na própria região e os resultados mostraram que a cooperativa também contribuiu para o desenvolvimento local, uma vez que os recursos foram utilizados na própria comunidade, agregando benefícios inclusive para indivíduos não-cooperados.

Jacques e Gonçalves (2016) avaliaram o impacto das cooperativas de crédito na renda dos municípios brasileiros, também considerando o PIB per capita, utilizando-se do modelo de diferenças em diferenças. O estudo apontou um impacto médio de R\$ 1.825 no PIB per capita para uma amostra de 3.580 municípios brasileiros, com significância a 5%.

A pesquisa de Delai, Schlindwein, Chiariello e Silva (2016) complementa os achados sobre a temática, ao realizarem uma análise sobre desenvolvimento local e cooperativismo na região da Grande Dourados no estado do Mato Grosso do Sul, concluindo que os municípios com sede de cooperativas apresentaram índices de renda e longevidade maiores, em comparação aos municípios sem cooperativa.

Rovani, Marchesan, Ramos e Vargas (2020) também focaram seus esforços na relação entre desenvolvimento local e cooperativas no município de Concórdia, em Santa Catarina e corroboraram os estudos já mencionados, ao encontrarem que o sistema cooperativista de crédito contribuiu significativamente na geração de trabalho, distribuição de renda, e, conseqüentemente, com o desenvolvimento local e regional.

Mattos, Flach, Sallaberry e Venturini (2020) estudaram o impacto das cooperativas de crédito no desenvolvimento local utilizando um modelo de regressão quantílica para uma amostra de 293 municípios catarinenses. Os resultados evidenciaram que as cooperativas de crédito tiveram impacto significativo na geração de riqueza dos municípios. Adicionalmente, os resultados apontaram um impacto positivo na renda per capita devido à presença de cooperativas de crédito nos municípios catarinenses. De acordo com os modelos utilizados, os autores reforçaram que as cooperativas de crédito possuem impacto também positivo na constituição de indicadores de crescimento e desenvolvimento nos municípios catarinenses.

Um estudo de caso foi elaborado por Scott *et.al.* (2022), analisando as contribuições do cooperativismo de crédito para o desenvolvimento econômico e social das comunidades locais, através de suas ações estratégicas de negócios para administração da folha de pagamento dos municípios do Rio Grande do Sul, constatando que o cooperativismo de crédito pode contribuir com o desenvolvimento econômico e social de seus cooperados e da comunidade, por meio de ações estratégicas na oferta de seus produtos e serviços, tais como prática de taxas de juros menores; assessoria para educação financeira; ações de responsabilidade social, e identificação das necessidades e perfis de seus associados.

É possível verificar, portanto, que na maioria dos estudos existe uma predominância, no sentido de haver benefícios gerados em prol dos municípios, ao se considerar a presença do cooperativismo de crédito. Ressalta-se aqui um dos diferenciais da presente pesquisa, que considera em suas análises, os municípios que realizam operações de forma direta com as cooperativas de crédito, concretizadas, neste caso, por meio das operações de depósitos de curto e de longo prazo.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipologia da pesquisa, amostra e fontes de dados

Considerando a categorização de Beuren (2014), esta pesquisa pode ser definida, quanto aos seus objetivos, como descritiva, ao analisar os grupos de municípios brasileiros em relação ao fato de possuírem ou não operações com as cooperativas de crédito. De acordo com a abordagem do problema, consiste em um estudo quantitativo, pois utilizou-se das técnicas estatísticas de análises de dados para embasar as conclusões e constatações e, em relação aos procedimentos, utilizou-se, de maneira complementar, da pesquisa bibliográfica e da documental, ao examinar informações econômicas municipais e informações contábeis das cooperativas, além de estudos anteriores para subsidiar as discussões propostas.

Os dados referentes às operações realizadas pelas cooperativas e municípios foram obtidos por meio das informações divulgadas pelo Banco Central do Brasil e as informações sobre os indicadores de desenvolvimento local foram obtidas no site do Índice Sebrae de Desenvolvimento Econômico Local (Isdel), elaborado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Adicionalmente, os dados relacionados ao número de habitantes e código da microrregião a qual o município pertence foram extraídas do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE). Os dados se referem a data-base de 2018 e 2019, correspondendo ao ano da Lei Complementar 161/2018 e também ao último período de divulgação do indicador Isdel.

A amostra desse trabalho é composta pelos municípios brasileiros que possuem postos de atendimentos de cooperativas de crédito, e apresentaram as informações necessárias para as análises propostas nessa pesquisa. A amostra foi segregada em dois grupos: um grupo tratamento, composto pelos municípios que realizam operações de depósitos com as cooperativas de crédito (data-base de 2021) e um grupo controle, com o restante dos municípios que possuem postos de atendimentos cooperativos, mas que não realizam operações de depósitos com essas instituições. A Tabela 1 apresenta maior detalhamento da composição da amostra final para os anos de 2018 e 2019.

Tabela 1

Detalhamento da Amostra Final

Grupo	2018	2019
Grupo Tratamento: Municípios que realizam Operações com Cooperativas	1.777	1.777
Grupo Controle: Municípios que possuem postos de atendimento de cooperativas singulares, mas NÃO realizam Operações com Cooperativas	640	657
Total	2.417	2.434

Fonte: Bacen (2021); IBGE (2002).

3.2 Apresentação das Variáveis de Análise

O Índice Sebrae de Desenvolvimento Econômico Local (Isdel) foi a *proxy* utilizada neste trabalho para medir o desenvolvimento econômico local dos municípios. Conforme o Sebrae (2021), análises técnicas sobre o Isdel indicaram elevada capacidade do índice em sintetizar o processo de desenvolvimento dos municípios brasileiros. Adicionalmente, foram identificados altos níveis de correlação entre o Isdel e outros indicadores comumente utilizados na literatura para medir o desenvolvimento local, tais como a Renda per capita e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (Sebrae, 2021).

O Isdel foi concebido pelo Sebrae Minas Gerais e tem por objetivo contribuir para a compreensão dos territórios analisados, auxiliando também, no processo de avaliação de políticas públicas e nos esforços para fomentar o desenvolvimento econômico local.

O índice representa de forma quantitativa, o estágio de desenvolvimento dos municípios brasileiros. Sintetiza 106 variáveis, que são agrupadas em indicadores, disponibilizadas por fontes oficiais, divididas de acordo com cinco dimensões (Capital Empreendedor, Tecido empresarial, Governança para o Desenvolvimento, Organização Produtiva e Inserção Competitiva).

A estrutura do indicador posiciona os territórios entre uma escala que varia de 0 a 1 e, quanto mais próximo de 1, maior o nível de desenvolvimento econômico. Ademais, há uma

escala de interpretação dos valores, distribuída em cinco classificações, que vai de “muito baixo” ao “muito alto” nível de desenvolvimento, conforme detalhado na Tabela 2:

Tabela 2

Faixas de Desenvolvimento Econômico de acordo com o Índice Isdel (2021)

Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
0 a 0,150	0,151 a 0,310	0,311 a 0,470	0,471 a 0,630	0,631 a 1

Fonte: Isdel (2021a).

A análise das operações entre municípios e cooperativas de crédito foram pautadas especificamente nos Depósitos Totais, que compreendem a soma entre os Depósitos de Curto Prazo e os Depósitos de Longo Prazo, que constituem as principais operações realizadas entre as partes. Contudo, são necessárias algumas condições para que estas transações possam ocorrer, conforme a LC 161/2018:

- ❖ A captação de depósitos de governos municipais, de seus órgãos ou entidades e das empresas por eles controladas, somente poderá ser realizada em município que esteja na área de atuação da cooperativa de crédito.

- ❖ Para fins do cálculo da garantia prestada pelo Fundo Garantidor de Crédito Cooperativo (FG Coop), cada município, em conjunto com seus órgãos ou entidades e empresas por ele controladas, deve ser considerado como uma única pessoa, independentemente da existência de múltiplas inscrições no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ)

- ❖ É vedada à cooperativa de crédito receber depósitos de recursos de município, cujo prefeito, vice-prefeito ou secretário municipal seja, diretor ou membro de seu conselho de administração.

3.3 Técnica de Análise dos Dados

O *Propensity Score Matching* (PSM), empregado no presente trabalho, consiste em uma técnica econométrica que possibilita o pareamento de duas amostras (controle e tratamento) por meio de um critério pré-estabelecido, com objetivo de captar o efeito causal de um determinado evento, minimizando problemas de não aleatoriedade na seleção das amostras. Dessa forma, o PSM parte da seleção de um grupo controle, baseado no modelo de probabilidade de ocorrência do tratamento e que, conforme características observáveis previamente determinadas, serão comparáveis com o grupo de tratamento por meio de um critério de pareamento. (Rosenbaum & Rubim, 1993).

O PSM permite minimizar viés de não aleatoriedade de seleção das unidades de observação (tratamento e controle) para propiciar uma comparação adequada entre os grupos observados, pareando-os conforme características observáveis e tornando-os os mais similares possíveis exceto pela realização ou não de operações com cooperativas de crédito.

Dessa forma, o *Propensity Score Matching* capta o efeito da adoção de operações com cooperativas de crédito pelos municípios brasileiros sobre o índice de desenvolvimento Isdel. Isso ocorre a partir da comparação entre municípios que realizam operações com municípios (tratamento) e municípios que possuem PACs mas não realizam operações (controle), pareando esses dois grupos a partir de variáveis previamente estabelecidas conforme o modelo de escore de propensão (Equação 1).

$$E(\text{Municípios_OpCoop } c,m,t | X) = P(\text{Municípios_OpCoop } c,m,t | X) = \phi(\beta_1 \text{ HAB}_{m,t} + \beta_2 \text{ MicroREG}_{m,t}) \quad (1)$$

Em que:

- A variável dependente “Municípios_OpCoop” é a variável que recebe valor 1 para municípios que realizam operações com Cooperativas, e 0 caso contrário.
- A variável independente "**HAB**", é obtida através do número de habitantes dos municípios das cooperativas que compõem a amostra. Essa variável é uma *proxy* que busca representar características dos municípios que as cooperativas de crédito têm postos de atendimento cooperativo (PACs).
- A variável independente "MicroREG", é uma *proxy* que busca representar características regionais dos municípios, e recebe valor do código da microrregião a qual o município pertence.
- β_1 e β_2 são os coeficientes das variáveis a nível dos municípios os quais as cooperativas estão inseridas.

Após a estimação do modelo, procede-se ao pareamento entre as duas amostras através do critério do vizinho mais próximo (*Nearest Neighbor Matching* – NNM) com reposição de observações do grupo controle. E em seguida, para se inferir sobre o efeito causal da adoção de operações com cooperativas sobre o desenvolvimento dos municípios, foi estimado o efeito médio do tratamento sobre os tratados (*Average Treatment Effect on the Treated* – ATT), que representa a diferença média entre os resultados dos tratados (municípios que operam com cooperativas) e os resultados do grupo controle (Caliendo & Kopeinig, 2008).

O ATT é obtido conforme a Equação 2:

$$ATT = E(\tau | D=1) = E[Y(1) | D=1] - E[Y(0) | D=1] \quad (2)$$

Onde:

Y (0): representa o indicador Isdel do grupo controle

Y (1): representa o indicador Isdel do grupo de tratamento (Municípios que realizam Operações com cooperativas)

D (1): variável indicadora do tratamento

τ : Y (1) – Y (0)

Em resumo, o PSM irá selecionar um grupo de municípios que não realizam operações com cooperativas, mas que possuem características aproximadas em relação ao número de habitantes, e em relação à proximidade geográfica de municípios que realizam operação com cooperativas. E após o pareamento, com as duas amostras mais similares possíveis, exceto pelo fato de o município realizar operação com cooperativa, o método realiza a comparação entre os valores médios do índice Isdel entre os grupos controle e tratamento a fim de se obter o efeito médio causado pelo município que realiza operação com cooperativas sobre o desenvolvimento do mesmo, mensurado através do Isdel (ATT).

Dessa forma, o ATT positivo indica que o valor médio do índice Isdel dos municípios que operam com cooperativas é maior do que o índice dos municípios que não operam mas possuem PACs, indicando assim um maior desenvolvimento dos municípios que realizam

operações com cooperativas de crédito. Em contrapartida, valores negativos de ATT evidenciam que, na média, o índice Isdel dos municípios que operam com cooperativas é menor que o índice dos municípios que tem PACs e que não operam.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Analisando as informações descritivas da amostra estudada (Tabela 3), é possível verificar no ano de 2018, que a média do Isdel é semelhante entre os grupos. Para o ano de 2019, as cooperativas que realizam operações com as cooperativas de crédito obtiveram a maior média no indicador de desenvolvimento local (0,4257), enquanto o outro grupo de municípios obteve um valor de 0,4143 no mesmo ano. O menor valor para o indicador de desenvolvimento local no ano de 2018 foi observado no grupo de municípios que não transacionam com as cooperativas, ao passo que em 2019 o menor Isdel foi observado entre os municípios que têm operações com as instituições financeiras estudadas.

O coeficiente de variação obteve valores relativamente próximos nos anos analisados, não sendo possível inferir sobre uma dispersão dos dados de forma muito distinta em algum ano, de maneira específica. Complementarmente, o maior valor do Isdel foi observado no ano de 2018 entre os municípios que realizam operações com as instituições cooperativas, ao passo que o menor índice foi obtido no ano de 2019, no grupo que não realiza operações com as cooperativas de crédito.

Tabela 3

Estatística descritiva do Isdel por grupos de municípios.

Estatística Descritiva	Municípios que realizam operações com cooperativas de crédito (2018)	Municípios que têm PAC e não realizam operações com cooperativas de crédito (2018)	Municípios que realizam operações com cooperativas de crédito (2019)	Municípios que têm PAC e não realizam operações com cooperativas de crédito (2018)
N	1.777	640	1.777	657
Média	0,4192	0,4169	0,4257	0,4143
Mediana	0,4134	0,4176	0,4232	0,4167
Desvio-Padrão	0,0917	0,0989	0,0983	0,1024
Variância	0,0084	0,0097	0,0096	0,0105
Coeficiente de Variação	0,2187	0,2373	0,2310	0,2473
Mínimo	0,1631	0,1577	0,1241	0,1447
Máximo	0,7527	0,6825	0,7493	0,6734

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Todos os municípios possuem sede de cooperativa ou posto de atendimento cooperativo (PACs).

A Tabela 4 evidencia a concentração de municípios que realizam operações com cooperativas de crédito, sendo que cerca de 50% destes estão localizados na região Sul do Brasil. A nível estadual, percebe-se que o Rio Grande do Sul é o estado que mais abriga municípios que realizam operações com cooperativas, seguido pelo estado de Minas Gerais e Paraná, respectivamente.

Tabela 4

Quantidade de municípios que realizaram operações com as cooperativas de crédito classificadas por região e estado

Região	Quantidade de municípios que realizam operações com cooperativas de crédito	%	Estado	Quantidade de municípios que realizam operações com cooperativas de crédito
Sul	893	50,3%	Rio Grande do Sul	381
			Santa Catarina	232
			Paraná	280
Sudeste	454	25,5%	Minas Gerais	297
			São Paulo	118
			Rio de Janeiro	18
			Espírito Santo	21
Centro-Oeste	239	13,4%	Mato Grosso	113
			Mato Grosso do Sul	61
			Goiás	65
Nordeste	81	4,6%	Bahia	52
			Paraíba	8
			Rio Grande do Norte	7
			Maranhão	6
			Pernambuco	4
			Alagoas	2
			Sergipe	2
Norte	110	6,2%	Rondônia	47
			Tocantins	29
			Pará	20
			Acre	6
			Amazonas	6
			Roraima	1
			Amapá	1
Total	1.777	100%	-	1.777

Fonte: Resultados da pesquisa.

O modelo PSM elaborou 1776 pares para o ano de 2018 e a mesma quantidade para 2019. Dessa maneira, o modelo conseguiu realizar o pareamento para 99,94% dos municípios, evidenciando um bom ajuste.

Os resultados mostrados na Tabela 5 indicam que em 2018 e 2019 não houve diferença estatisticamente significativa dos níveis de desenvolvimento local, mensurados pelo Isdel, entre os municípios que realizam operações com cooperativas de crédito e aqueles que possuem postos de atendimento, mas não realizam operações com cooperativas. Desse modo, pode-se inferir que nos anos de 2018 e 2019 a realização de operações com cooperativas não impactou no desenvolvimento dos municípios brasileiros.

Tabela 5
Average Treatment Effect on the Treated – ATT do Isdel

	ATT 2018	ATT 2019
Isdel	-0,0022 (0,646)	-0,0042 (0,390)

Nota. *, **,*** indica que o coeficiente é estatisticamente significativo aos níveis de 10%, 5% e 1% respectivamente.

Fonte: Resultados da pesquisa.

A legislação que permitiu as operações entre entes públicos e cooperativas financeiras passou a vigorar no ano de 2018. Partindo-se desse ponto, pode-se discutir que a análise realizada no presente estudo pode ter ocorrido em um período temporal ainda insuficiente para que pudesse ter sido capturado algum tipo de impacto em termos de desenvolvimento econômico local nos municípios que realizam operações de depósitos com as instituições mencionadas.

Complementarmente, é possível analisar a importância das cooperativas de crédito também no aspecto de acesso aos serviços financeiros. Apesar de não ter havido impacto das operações entre essas instituições com entes públicos municipais em termos significativos de desenvolvimento local, a Tabela 6 traz o panorama dos municípios que possuem exclusivamente cooperativas de crédito como opção financeira à população.

Verifica-se em 2018 que cerca de 31% dos municípios possuem somente cooperativas de crédito e que aproximadamente 35% dos municípios que realizam operações com as instituições cooperativas também não possuem bancos. Para o ano de 2019, o cenário passa para 36% dos municípios possuindo somente cooperativas de crédito e 33% dos municípios realizando operações com as instituições cooperativas e não possuindo bancos, como alternativa de acesso aos serviços de intermediação financeira.

Tabela 6
Panorama da quantidade de bancos e cooperativas de crédito nos municípios

Ano	2018	2019
Total de municípios com cooperativas de crédito	2417	2434
Total de municípios com cooperativas e que não possuem bancos comerciais	754	797
Total de municípios com cooperativas de crédito e que realizam operações entre si	1777	1777
Total de municípios com cooperativas de crédito que realizam operações entre si e não possuem bancos	613	632

Fonte: Bacen(2022a).

Destarte, pode-se salientar que os resultados encontrados na presente pesquisa fornecem evidências para reflexões sobre os prazos dos possíveis benefícios oriundos do relacionamento entre entes públicos e cooperativas financeiras, como argumenta o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2020), que propôs aos municípios uma estratégia para atenuar a evasão de riqueza local e promover o desenvolvimento local, por meio das operações com as cooperativas de crédito, com a possibilidade de haver o potencial da existência de um círculo virtuoso decorrente dessas relações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura aponta certo nível de consenso em relação aos benefícios gerados em prol dos municípios, ao se considerar a presença do cooperativismo de crédito. O presente estudo considerou em suas análises, os municípios que realizam operações de forma direta com as cooperativas de crédito, concretizadas, neste caso, por meio das operações de depósitos de curto e de longo prazo.

Nesses termos, o objetivo consistiu em realizar uma análise comparativa acerca do desenvolvimento local entre os municípios brasileiros que realizam e os que não realizam operações com as cooperativas de crédito, considerando que em todos os municípios da amostra possuía um PAC, utilizando como *proxy* o Índice Sebrae de Desenvolvimento Econômico Local (Isdel).

Observou-se que os municípios brasileiros analisados obtiveram um indicador médio de desenvolvimento econômico local situado na classificação em nível médio, tanto no ano de 2018, como também em 2019. Especificamente, concluiu-se que no ano de 2018, o menor valor do indicador Isdel pertencia ao grupo dos municípios que não realizaram operações com as cooperativas de crédito, mas este achado se inverteu entre os grupos em 2019. Entretanto, os maiores valores observados no Isdel, nos dois anos analisados, foram encontrados entre os municípios que possuem depósitos junto às cooperativas de crédito.

O principal achado desse trabalho refere-se ao apontamento de que em 2018 e 2019 não houve diferença estatisticamente significativa dos níveis de desenvolvimento local mensurados pelo Isdel, entre os municípios que realizam operações com cooperativas de crédito e aqueles que possuem postos de atendimento, mas não realizam operações com cooperativas. Tal comportamento pode ter ocorrido em virtude do recente início da vigência da Lei Complementar 161/2018 e há a possibilidade de que os potenciais benefícios decorrentes das operações com as cooperativas de crédito ainda não tenham tido tempo necessário para serem observados em termos de desenvolvimento econômico local. De maneira complementar, os benefícios e impactos das instituições cooperativas podem relacionar-se a dimensões diversas, além da analisada nesse estudo, tal como observado no panorama da presença exclusiva das cooperativas financeiras em alguns municípios brasileiros. Adicionalmente, entende-se que o impacto no desenvolvimento local pode ser melhor captado no médio e no longo prazo e, sugere-se que em períodos futuros, e utilizando um horizonte maior de tempo, seja avaliado o impacto das operações de captação de recursos dos municípios pelas cooperativas de crédito.

Este trabalho forneceu informações adicionais sobre a temática a respeito da relação entre desenvolvimento local e cooperativas de crédito, com o potencial de corroborar, inclusive, com a política incentivadora de instituições como o Sebrae e o Banco Central do Brasil, ao fornecer subsídios acerca dos possíveis benefícios que possam surgir por meio da parceria entre entes públicos e cooperativas de crédito.

Ressalta-se que a análise realizada foi comparativa e realizada por meio da técnica de pareamento de dados *Propensity Score Matching* e não considerou a totalidade dos municípios, o que pode ser pontuado como uma limitação desta pesquisa, além do fato de ter utilizado apenas uma métrica de desenvolvimento local. Portanto, sugere-se que trabalhos futuros realizem uma análise ampliada considerando outros indicadores sociais dos municípios brasileiros, bem como outras métricas que possam capturar os potenciais benefícios e impactos relativos às operações das cooperativas de crédito e entes públicos, tomando-se como embasamento a Lei Complementar nº 161/2018.

6 REFERÊNCIAS

- Banco Central do Brasil (2018). *O que é uma cooperativa de crédito?* Recuperado em 10 de março de 2018, de <http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/coopcred.asp>.
- Banco Central do Brasil (2021). *Panorama do sistema nacional de crédito cooperativo*. Recuperado em 10 de fevereiro de 2021, de <https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/coopcredpanorama/PANORAMA%20SNCC%202020.pdf>.
- Banco Central do Brasil (2022). *Relação de Instituições em Funcionamento no País*. Recuperado em 10 de março de 2022, de https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/relacao_instituicoes_funcionamento.
- Banco Central do Brasil (2022a). *Estatística Bancária Mensal por Município - ESTBAN*. Recuperado em 10 de julho de 2022, de <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticabancariamunicipios>.
- Beuren, I. M. (Org.). (2014). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática*. São Paulo: Atlas.
- Brasil. (1971). *Legislação Cooperativista e Resoluções do Conselho Nacional de Cooperativismo*. Lei Federal nº 5.764 de 16 de dezembro de 1971. Brasília, 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LeIs/L5764.htmAcesso em: 05/02/2022.
- Brasil. (1998). Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19717.htm. Acesso em: 20/02/2022.
- Brasil. (2009). Lei Complementar nº 130 de 17 de abril de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp130.htm. Acesso em: 20/02/2022.
- Brasil. (2010). Resolução nº 3.922 de 25 de novembro de 2010. Disponível em: http://sa.previdencia.gov.br/site/arquivos/office/4_101129-103306-555.pdf. Acesso em: 20/02/2022.
- Brasil. (2015). Resolução nº 4.434 de 5 de agosto de 2015. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48507/Res_4434_v2_L.pdf. Acesso em: 20/02/2022.
- Brasil. (2015). Resolução nº 4.659 de 26 de abril de 2018. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=359502>. Acesso em: 20/02/2022.
- Brasil. (2018). Lei Complementar nº 161 de 04 de janeiro de 2018. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/2018/leicomplementar-161-4-janeiro-2018-786056-publicacaooriginal-154701-pl.html>. Acesso em: 20/02/2022.
- Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of economic surveys*, 22(1), 31-72.
- Delai, A. P. D.; Schlindwein, M. M.; Chiariello, C. L.; SILVA, L. F. (2016). Cooperativismo e desenvolvimento local: uma análise para a região da grande dourados no estado de mato grosso do sul. *Revista ORG & DEMO*, 17(02), 115-134.

- 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(3), 425-445.
- Freitas, A. F., Amodeo, N. B. P., & da Silva, F. D. (2012). Crédito Solidário e Desenvolvimento Local: o caso da Cooperativa de Crédito da Agricultura Familiar e Economia Solidária de Araponga-MG. *Desenvolvimento em Questão*, 10(19), 103-131.
- Griffith, R.; Waithe, K.; Lorde, T.; Craigwell, R. (2009). The contribution of credit unions to the national development of Barbados. *Munich Personal RePEc Archive*, (33439), 20-42.
- Índice Sebrae de Desenvolvimento Econômico Local (2022). Disponível em: <https://www.isdel-sebrae.com/acervo>. Acesso em: 20/02/2022.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso em: 20/02/2022.
- Jacques, E. R.; Gonçalves, F. D. O. (2016). Cooperativas de crédito no Brasil: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros. *Economia e sociedade*, 25, 489-509.
- Lima, A. L. C. (2000). Abordagens teóricas sobre o desenvolvimento econômico local: ideias inovadoras no debate sobre essa antiga questão?. *Organizações & Sociedade*, 7, 159-182.
- Maia, S. C., Bispo, O. N.A.; Barros, L. E. V., Benedicto, G. C (2016). Organizações financeiras e desenvolvimento regional: as diferenças entre bancos e cooperativas de crédito. Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Maceió, Alagoas.
- Mattos, L. K.; Flach, L.; Sallaberry, J. D.; Venturini, L. D. B (2020). Impact of Credit Cooperatives on Local Development in Santa Catarina Municipalities. XLIV Encontro Da Anpad. Recuperado em 10 de fevereiro de 2022, de http://www.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=Mjc5ODI=.
- Mavenga, F. (2010). Economic impact of credit unions on rural communities ((tese de doutorado). University of Saskatchewan, Canadá.
- Menezes, C. M.; Souza Lajus, M. L. (2015). Cooperativismo de crédito e desenvolvimento. *Revista economia e desenvolvimento*, 14(2), 294-313.
- Morettin, P. A.; Bussab, W. O. (2000). *Estatística Básica*: Saraiva.
- Organização das cooperativas brasileiras (2018). *História do cooperativismo*. Recuperado em 25 de fevereiro de 2022, de <http://www.ocb.org.br/historia-do-cooperativismo>.
- Organização das cooperativas brasileiras (2022). *Notícias: "O que é cooperativismo*. Recuperado em 15 de março de 2015, de <https://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo>.
- Pivotto, Mateus; Rossa, Cátia Guadagnin (2013). Cooperativa de crédito e desenvolvimento de Tucunduva: um estudo de caso sobre o Sicredi. *Revista FEMA gestão e controladoria*, 3, (1), 45-61.

- Power, C.; O'Connor, R.; McCarthy, O.; Ward, M. (2012). Credit unions and community in Ireland: Towards optimising the principle of social responsibility. *International Journal of Co-Operative Management*, 6(1), 10-22.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Rovani, b. P.; Marchesan, J.; Ramos, F. M.; Vargas, L. P. (2020). Desenvolvimento socioeconômico e cooperativismo de crédito no município de concórdia/SC. *Desenvolvimento em questão*, 18(52), 308-323.
- Santos, A.; Gouveia, F. H. C.; Vieira, P.S. (2008). *Contabilidade das sociedades cooperativas: aspectos gerais e prestação de contas*. Atlas.
- Scott, c. R.; Reisdorfer, V. K., Brandão, J. B.; Haas, F. R.; Fin, S. J. (2022). Inserção do cooperativismo de crédito nos municípios: possibilidades de contribuições para o desenvolvimento econômico e social. *Revista GESTO: revista de gestão estratégica de organizações*, 10(1), 97-116.
- Schuntzemberger, A. M. D. S.; Jacques, E. R.; Gonçalves, F. D. O.; Sampaio, A. V. (2015). Análises quase-experimentais sobre o impacto das cooperativas de crédito rural solidário no PIB municipal da agropecuária. *Revista de economia e sociologia rural*, 53, 497-516.
- Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas (2020). *Retenção de riqueza no município: relação entre prefeitura e cooperativa de crédito*. Recuperado em 15 de fevereiro de 2022, de https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Arquivos/retencao-riqueza-municipio_uade_setembro21_tela.pdf.
- Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas (2021). Compare: ISDEL e outros indicadores. Disponível em: <https://www.isdel-sebrae.com/c%C3%B3pia-compare-munic%C3%ADpios>. Acesso em: 20/02/2022.
- Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas (2021a). Você sabe o que é o Isdel? Disponível em: <https://www.isdel-sebrae.com/>. Acesso em: 20/02/2022.
- Silva, t. D. (2018). Cooperativas de crédito e sua relação com o crescimento e desenvolvimento econômico brasileiro (Trabalho de Monografia). Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, Santa Catarina, Brasil.
- Soares, M. M.; Sobrinho, A.D.M. (2008). Microfinanças, O papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito. Brasília: BCB.