



COOPERATIVISMO E O CRÉDITO RURAL PARANAENSE: INFLUÊNCIA DAS COOPERATIVAS NA DISTRIBUIÇÃO DE CRÉDITO ENTRE 2013 E 2018

**COOPERATIVISM AND RURAL CREDIT FROM PARANÁ:
INFLUENCE OF COOPERATIVES ON CREDIT DISTRIBUTION
BETWEEN 2013 AND 2018**

COOPERATIVISMO E O CRÉDITO RURAL PARANAENSE: INFLUÊNCIA DAS COOPERATIVAS NA DISTRIBUIÇÃO DE CRÉDITO ENTRE 2013 E 2018

COOPERATIVISM AND RURAL CREDIT FROM PARANÁ: INFLUENCE OF COOPERATIVES ON CREDIT DISTRIBUTION BETWEEN 2013 AND 2018

Paulo Guilherme Alarcon Fernandes¹ | Angelo Rondina Neto²

Recebimento: 27/07/2023

Aceite: 14/08/2024

¹ Mestre em Economia Regional (UEL).
Docente da Universidade Estadual do Paraná.
Apucarana - PR, Brasil.
E-mail: paulo.guilherme@ies.unespar.edu.br

² Doutor em Teoria Economia (UEM).
Docente da Universidade Estadual de Londrina.
Londrina - PR, Brasil.
E-mail: angelorondina@uel.br

RESUMO

Bancos e cooperativas atuantes do mercado financeiro podem oferecer crédito rural a seus clientes, seja a partir de recursos próprios, ou de receitas federais advindas de programas específicos. Porém, existe limite ao crediário, por conta da escassez de recursos e das características restritivas da União, como o teto de gastos. Neste contexto, o cooperativismo pode figurar como alternativa para expansão do montante monetário destinado ao crédito rural. A presente pesquisa objetiva examinar a interação das cooperativas de crédito com o total de empréstimos disponibilizados ao setor agropecuário no Paraná, entre 2013 e 2018, comparando-as com as demais instituições financeiras. Para tanto, foram analisados os dados da Estatística Bancária Mensal por município (ESTBAN) e do IF.Data, ambos, disponibilizados pelo Banco Central do Brasil e aproveitados mediante análise exploratória de dados espaciais e da formulação do Índice de Concentração de Crédito Rural (ICCR), objetivando analisar as interações locais e identificar padrões ou particularidades. Foi encontrado que o crédito rural no interior do estado é, majoritariamente, disponibilizado pelas cooperativas de crédito. Assim, expõe-se a importante função das cooperativas em levar para o agropecuarista, principalmente o pequeno, recursos para sua atividade.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Regional. Crédito Rural. Paraná.
Análise Exploratória de Dados Espaciais. Cooperativas de Crédito.

ABSTRACT

Banks and cooperatives operating in the financial market can offer rural credit to their customers, either from their own resources or from federal revenues arising from specific programs. However, there is a limit to the installment plan, due to the scarcity of resources and the restrictive characteristics of the union, such as the spending ceiling. In this context, cooperativism can figure as an alternative for expanding the monetary amount allocated to rural credit. This research aims to examine the interaction of credit unions with total loans made available to the agricultural sector in Paraná, between 2013 and 2018, comparing them with other financial institutions. To this end, data from the Monthly Banking Statistics by municipality (ESTBAN) and IF.Data, both provided by the Central Bank of Brazil and used through exploratory analysis of spatial data and the formulation of the Rural Credit Concentration Index (ICCR) were analyzed, aiming to analyze local interactions and identify patterns or particularities. It was found that rural credit in the interior of the state is mostly provided by credit unions. Thus, the important function of cooperatives is exposed in bringing to the farmer, especially the small one, resources for his activity.

Keywords: Regional Development. Rural credit. Paraná.
Exploratory Analysis of Spatial Data. Credit Unions.

INTRODUÇÃO

Setor historicamente importante para a economia paranaense, a agropecuária é diversificada e a cesta de itens produzidos muda conforme as características de cada região. Na pecuária, a criação de gado e aves geram riqueza, pois existe demanda interna e externa para o consumo de carnes. Da mesma forma, a agricultura dispõe – contemporaneamente – do plantio de soja e milho em grande escala. O agronegócio todo gera excedente produtivo destinado a outras localidades, logo, contribuindo com o aumento de renda do produtor e, conseqüentemente, de toda área em que este está inserido.

Imperfeições na agropecuária – como a falta de financiamento para a investimento, custeio e comercialização – dificultam o desenvolvimento do setor, por isso, as cooperativas de crédito surgem para auxiliar na oferta das linhas de financiamento rural. A colaboração dos associados fortalece o mercado regional, disponibilizando recursos para o agronegócio, com as famílias e empresas das regiões sendo beneficiadas com a iniciativa coletiva.

É identificada nas cooperativas a característica de inclusividade, por contribuir com a divisão do crédito agropecuário. Elas são mais próximas dos demandantes do crediário rural que



outras instituições, viabilizando vantagens sobre a concorrência, tais como: redução nos custos de transação e informações privilegiadas sobre os contratantes, contribuindo para diminuir os riscos de empréstimo.

A presença do cooperativismo é encontrada por todo o Brasil; no entanto, é mais comum no interior do país. Assim, distribuído de maneira fragmentada por todo o território nacional, a presença de cooperativas compensa a ausência de agências bancárias em alguns municípios, de modo que recursos são viabilizados aos produtores rurais, como salienta INPUT (2020).

As cooperativas presentes no Paraná, incluindo as de crédito, contribuem para a modernização da agropecuária, estimulando a indústria e retendo os recursos financeiros nas regiões, para serem reinvestidos nas diversas cadeias produtivas promovidas pelo cooperativismo. Com isso, a transmissão de tecnologia aos agropecuaristas, juntamente com a integração dos recursos financeiros, eleva a qualidade de vida das famílias no campo por meio do crescimento econômico. Embora haja ineficiência na alocação do crédito rural entre todos os participantes, a interação entre os cooperados demonstra o potencial para desenvolver regiões menos favorecidas em termos de recursos tecnológicos, financeiros e estruturais. Em suma, o crédito rural fornecido pelas cooperativas de crédito amplia a circulação de renda e promove o capital social dos pequenos produtores rurais (Alves; Lima, 2018).

A partir dessa consideração e da constatação de que há a existência de heterogeneidade na distribuição do crédito rural nas regiões do Paraná, busca-se responder às perguntas: as cooperativas de crédito apresentam algum comportamento diferenciado em relação às demais instituições financeiras existentes no Estado do Paraná? A possível diferença comportamental destas corporações poderia explicar os resultados heterogêneos na alocação de crédito rural do estado paranaense?

O propósito desta investigação é analisar a alocação da operação de crédito relativo das cooperativas financeiras que trabalharam com crédito rural entre 2013 e 2018. Os dados são disponibilizados pelo Banco Central do Brasil (BCB) por meio da Estatística Bancária Mensal (ESTBAN), bem como pelo apontamento trimestral, expostas no portal IF.data do BCB, constando as sedes das diferentes instituições financeiras. A metodologia empregada também corresponde



a uma análise exploratória dos dados espaciais (AEDE), valendo-se da construção de um índice de concentração de crédito.

O artigo é separado em cinco partes. Após a presente introdução, segue-se o referencial histórico e empírico, formando-se uma linha informativa temporal acerca das cooperativas, com ênfase para o contexto paranaense. A metodologia, os materiais e os métodos utilizados compõem a seção três, em que são apresentados os dados que explicam as especificidades de cada componente espacial. Com subsídio informativo suficiente, os resultados são mostrados e auferidos no penúltimo momento. Na sequência, faz-se o desfecho incluindo os resultados, comentários e recomendações.

AS COOPERATIVAS E O CRÉDITO RURAL

Apresenta-se, nesta etapa, uma sucinta exposição referente à atuação das cooperativas de crédito na disponibilização de crédito rural mediante literatura empírica do tema. Uma inferência das informações obtidas do BCB (2022), complementam a sessão.

As cooperativas de crédito surgem para providenciar linhas de crediário e serviços financeiros aos associados. Elas podem ser constituídas por grupos de funcionários da mesma empresa, aglomerado de companhias, profissionais do mesmo grupo de atuação e empresários. Os recursos são captados de depósitos à vista e a prazo, empréstimos, repasses e refinanciamento de outras instituições financeiras, além de poderem receber doações. Empréstimos, descontos de títulos e financiamentos são os canais de disponibilização de crédito (Assaf Neto, 2018).

Algumas características próprias das cooperativas de crédito são: a não sujeição à falência; a inexistência de finalidade lucrativa; esforços destinados aos associados (oferecendo melhores taxas e encargos); a não exigência da necessidade de se recolher os depósitos compulsórios estipulados pelo BCB; receber depósitos apenas de associados; levantar empréstimos e linhas de repasse em instituições financeiras nacionais e no exterior. Considerando estes atributos listados, mesmo que as cooperativas de crédito disponham da capacidade de criar moeda escritural, assim como um banco comercial, classificam-se como instituições financeiras não bancárias.



A Lei n.º 5.764/1971 indica as diretrizes da Política Nacional de Cooperativismo, definindo três tipos de instituições. Primeiro, as singulares são formadas por, no mínimo, 20 pessoas, permitindo a inclusão de pessoa jurídica desde que executem tarefas relacionadas às das físicas ou sem fins lucrativos. Segundo, as centrais ou federações de cooperativas, que são concebidas seguindo as mesmas normas que as singulares, embora, diferente da outra modalidade, contemple trinta pessoas jurídicas ou físicas. Por último, existem as confederações de cooperativas centrais que constituem de – no mínimo – três centrais ou federações de cooperativas, podendo ser de modalidades distintas (BCB, 2022).

Pesquisas no campo econômico investigam a atuação das cooperativas de crédito na oferta de recursos rurais e as utilizam como objeto de estudo. Diversas respostas são obtidas a partir de diferentes perspectivas analíticas, embora muitos estudos ressaltem a importância das cooperativas para o acesso a serviços financeiros nas regiões paranaenses e brasileiras, conforme apontado por Alves e Lima (2018) e Fonseca, Antoniazzi e Novak (2019). Nessas abordagens, evidenciou-se a relevância das cooperativas de crédito no estado do Paraná, destacando como a interação social entre os cooperados facilita o desenvolvimento de áreas inicialmente desfavorecidas. Essas instituições promovem a inserção da Agricultura Familiar em um contexto mais amplo da agropecuária paranaense, por meio do acesso ao crédito rural, da geração de poupança e da disseminação de conhecimento.

Uma interação mais abrangente é identificada ao considerar a relação entre o desenvolvimento regional e o território. Segundo Gumiero *et al.* (2022), os recursos e ativos acumulados ao longo dos anos podem ser classificados como patrimônio territorial. Essa agregação de fatores aprimora as instituições, a administração e o planejamento de políticas públicas na região. Dessa forma, o desenvolvimento é impulsionado pela combinação desses fatores e pela interação social dos residentes.

Por sua vez, Santos e Batalha (2023) discutem como a tecnologia pode impulsionar o desenvolvimento nas regiões. O autor afirma que o avanço tecnológico em uma área específica não depende apenas da atividade empreendedora e de seus agentes, mas também das condições pré-existentes antes da implementação de uma nova tecnologia. Essa condição é conhecida como



capacidade tecnológica territorial. Com isso, compreender a capacidade tecnológica das áreas pode facilitar a implementação de políticas públicas e privadas que elevem o nível de inovações voltadas para o desenvolvimento territorial.

Outra abordagem regional é proposta por Brito, Theis e Santos (2019). Nessa análise, destacam-se os fatores que contribuíram para o desenvolvimento desigual de algumas regiões em comparação a outras, resultando em desigualdade social. Assim, o distanciamento regional decorre da ocupação territorial no passado e da conseqüente concentração econômica no sudoeste do Brasil. Portanto, é necessário implementar políticas adaptadas ao contexto de cada localidade, considerando suas especificidades. Em conclusão, os fatores históricos geraram disparidades regionais, exigindo estratégias específicas para a resolução dos problemas sociais.

Relacionando o desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) e o crédito rural de 1999 até 2018, Borges e Parré (2022) empregam Vetores Autorregressivos, análise de causalidade de Granger e o método dos mínimos quadrados ordinários e generalizados. No espaço temporal definido, foi identificado acréscimo real da linha de crediário da agropecuária, mas com aglomeração distributiva em poucos estabelecimentos de contratos com valores elevados. Finalizaram a análise apontando precedência unilateral – o crédito rural causa, no sentido de Granger, o PIB agropecuário.

A solvência por parte das cooperativas de crédito de Minas Gerais indica a relevância e efetividade em ofertar o serviço aos produtores. Aplicaram-se índices financeiros e o modelo Logit para obter tal conclusão pelos autores Bressan, Braga e Lima (2004). A evolução do crédito rural no Brasil foi investigada por Gimenez, Gimenez e Gozer (2008) em que, também, confirmou-se a atuação das cooperativas agropecuárias no sistema formal e informal. A revisão sobre a temática disponibilizou respaldo para destacar que existe maior demanda de crédito rural que oferta relativa. Este argumento expôs a dificuldade de captação de recursos pelas cooperativas devido a imperfeições do setor agrário. Os autores destacam, porém, que as cooperativas de crédito são importantes – principalmente – para linhas específicas, como a rural (Gimenez; Gimenez; Gozer, 2008).

Retornando à questão da eficiência, Análise Envoltória dos Dados (DEA) fora usada para avaliar o desempenho das cooperativas de crédito rural no estado de São Paulo pelos autores Vilela, Nagano e Merlo (2007). As instituições que dispunham de volume mais elevado de recursos



monetários obtiveram maior pontuação de eficiência. Em uma investigação voltada ao município de Laranjeiras do Sul no Paraná, objetivou-se verificar a participação das cooperativas nas operações da linha rural nos anos de 2013, 2014 e 2015. O grupo de custeio e investimento agropecuário foi selecionado e utilizado mediante dados disponibilizados pelo BCB e o IBGE. No período escolhido, identificou-se acréscimo na participação do crédito rural ofertado pelas não-cooperativas sobre as cooperativas. Nesse sentido, nas áreas onde o cooperativismo acontece de forma estruturada, contribui-se efetivamente com o desenvolvimento da região, como apontam Presa, Christoffoli e Gomes (2018). Este estudo é finalizado indicando aglomeração de empréstimos no segmento de commodities.

Outra investigação, destinada a um único município específico, Cascavel, foi realizada por Zago e Garcia (2008). Com foco na operação de uma cooperativa de crédito rural e seus efeitos aos pequenos produtores, aplicou-se pesquisa de campo que exaltou a magnitude sobre o desenvolvimento humano sustentável. Costa *et al.* (2019) expõem um estudo referente à contribuição das cooperativas de crédito nas operações de financiamento rural de caráter descritivo e exploratório, confirmando-se que as cooperativas influenciam, positivamente, a política pública embasada no crédito rural.

O fato de no Brasil haver, ainda, municípios sem agências bancárias, tornam as cooperativas de crédito opções para o fornecimento de crédito. O trabalho de Schuntzemberger *et al.* (2015) mediu o impacto do crédito rural solidário nos municípios do Brasil sobre o valor adicionado da agropecuária mediante os métodos de Diferenças-em-Diferenças com pareamento por escore de propensão e Mínimos Quadrados Ordinários (MQO); constatou-se que as cooperativas de crédito rural contribuem para o crescimento local.

Como síntese da literatura, os trabalhos explorados estão relacionados aos efeitos que as cooperativas de crédito inferem em temas como distribuição de renda, desenvolvimento econômico, descentralização de poder e auxílio financeiro. De modo geral, os resultados são próximos, destacando a importância das cooperativas para a atividade rural, embora as metodologias aplicadas sejam variadas.



MATERIAIS, MÉTODOS E METODOLOGIA

A literatura destaca a contribuição do crédito rural para o desenvolvimento das regiões, mas a transmissão desagregada desses recursos por meio das cooperativas é explorada em menor proporção. Por isso, optou-se pela metodologia quantitativa para confirmar a relevância da atuação cooperativista nas regiões do Brasil, especialmente no Paraná. Dessa forma, foi possível determinar, com base nos dados coletados, a proporção de participação das cooperativas de crédito em comparação com outras instituições financeiras na disposição de recursos financeiros destinados ao meio rural. Assim, a presente pesquisa é de caráter exploratório devido à falta de estudos empíricos sobre o tema, sendo inédito e contribuindo para o avanço da ciência.

Para a investigação da presente pesquisa, que observa o desempenho das cooperativas de crédito nos municípios e regiões, recorreu-se à AEDE e à formulação de um índice de concentração de crédito. Os dados são originados de duas bases do BCB: ESTBAN e IF.data. Todavia, apesar de ambas serem retiradas da mesma origem, a maneira de coleta e apresentação dos dados são diferentes. A análise espacial foi feita pelo software Geoda, que auxiliou, similarmente, na formação das cartografias apresentadas como figuras ao longo da pesquisa. Os valores vindos das fontes informativas foram todos ajustados para dezembro de 2018 de modo a permitir uma comparação em montantes reais, sendo que se utilizou o índice inflacionário IGP-M da Fundação Getúlio Vargas (FGV) como referência.

FONTES E APLICAÇÕES

As análises realizadas nessa pesquisa partem do recorte municipal e, posteriormente, trabalha-se com áreas mais amplas, com o conceito de regiões imediata e intermediária. Como um dos objetivos da pesquisa é o de estudar a presença das cooperativas de crédito no fornecimento da linha rural, a base do ESTBAN é utilizada somente na primeira etapa, pois não exibe informações discriminadas. Dessa forma, recorreu-se à base informativa do IF.data para proporcionar a desagregação necessária entre o desempenho de cooperativas e não-cooperativas entre os anos de 2015 e 2018, pois não havia disponibilidade dos dados desagregados entre este período.



Inicialmente, foi intencionado o emprego dos materiais disponibilizados pelo ESTBAN para identificar uma suposta correlação espacial das instituições cooperativas e não-cooperativas municipais, porém, considerando as características que compõem esta referência do BCB, não foi possível. O reporte da coleta para o portal ESTBAN não desagrega informações como os registros de cooperativas e não-cooperativas, pessoa física e jurídica. Então, recorreu-se aos dados do IF.data que também é administrado pelo BCB e oferece as categorias particulares desejadas. Embora alguma assimetria de informação tenha sido sanada com o IF.data, a maneira que se reúne os materiais – da mesma forma que o ESTBAN – inviabiliza a inferência espacial por município.

Gerado mensalmente com estatísticas bancárias, o ESTBAN contempla a posição municipal mensal dos saldos das principais rubricas de balancetes dos bancos comerciais e bancos múltiplos com carteira comercial. Já o IF.data mostra a divulgação trimestral das instituições que o BCB autoriza a funcionar, sendo um portal de acesso aos relatórios conforme os critérios de classificação definidos.

Em relação às organizações espaciais imediata e intermediária, essas foram definidas pelo IBGE (2017), porque a heterogeneidade do território brasileiro necessitou de uma revisão das unidades sub estaduais. As mesorregionais e microrregionais, passaram a ser associadas com os conceitos de regiões intermediárias e imediatas, com essas oferecendo informações mais detalhadas do território brasileiro e de seus atributos. Esta separação instrumentaliza e integra observações e expectativas de órgãos de planejamento estaduais. A identificação e publicação dos recortes regionais é realizada de maneira conjunta com a Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (ANIPES).

Com o escopo de verificar a concentração, por região, do crédito rural oferecido pelas instituições autorizadas, coletaram-se os valores monetários em reais das áreas paranaenses num índice que acusa valores de 0 até 1, sendo que quanto mais próximo da unidade, maior o acúmulo de crédito. O Índice de Concentração de Crédito Rural (ICCR) visa mostrar o nível de acumulação de uma região menor i considerando outra maior j . Nesta abordagem, foram escolhidos como áreas menores os municípios, as imediatas e intermediárias do estado do Paraná. A equação (1) é exposta:



$$ICCR_{i,j} = \frac{\left(\frac{(CR_i - \overline{CR}_j)}{S_j^{CR}} \right) - CR_j^{min}}{CR_j^{max} - CR_j^{min}} \quad (1)$$

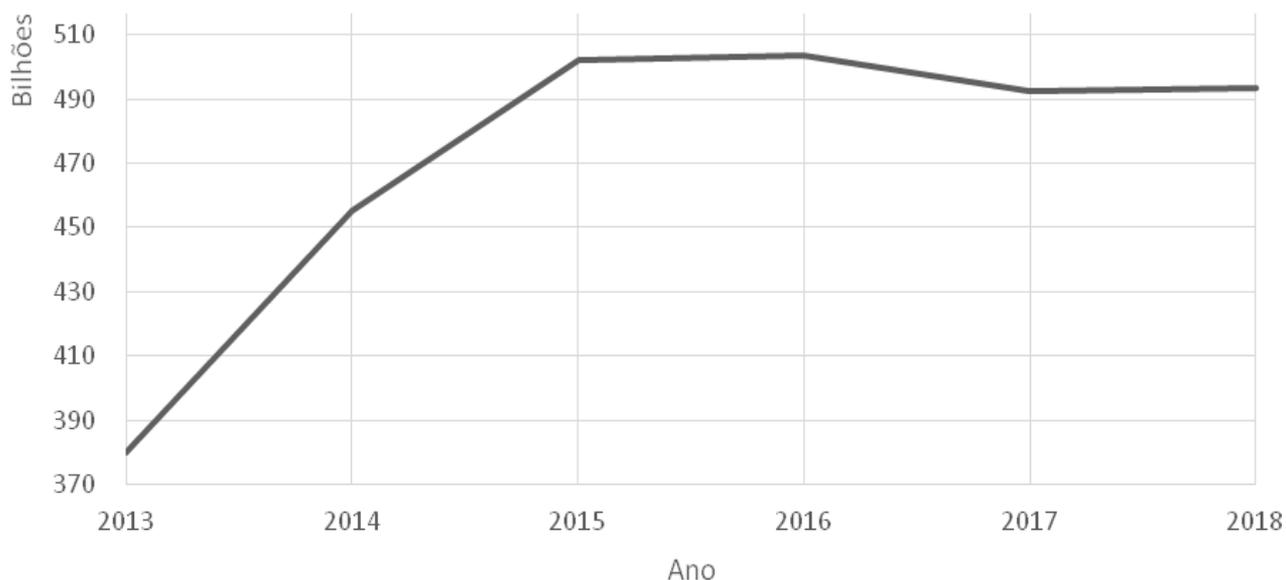
em que o CR indica o valor total de crédito rural contratado em reais, \overline{CR} aponta a média, além do valor de j agregado, também é usado o mínimo, min , e o máximo, max .

As instituições que ofertam crédito rural foram divididas em dois grupos distintos entre cooperativas e outras instituições financeiras. A partir dos agrupamentos, houve a classificação dos demandantes em pessoa física e jurídica. Todos, comendo características da distribuição do crédito rural pelo território paranaense, com isso, possibilitando a inferência sobre diferentes condições considerado os atributos de cada localização do estado do Paraná. Em síntese, ocorreu o cálculo do ICCR nas regiões separando as cooperativas de crédito e as demais instituições financeiras por pessoal física e jurídica.

FATOS ESTILIZADOS: UMA ANÁLISE DO CRÉDITO RURAL NO PARANÁ

A exposição conjunta do valor monetário das linhas de investimento e custeio do agronegócio entre as instituições financeiras do Paraná está apresentada na Figura 1. Do início da série, em 2013, até 2018 houve crescimento na contratação do crediário; no entanto, o valor se manteve relativamente constante até o fim, 2018. A instabilidade financeira identificada no Brasil, mediante estagnação e retração do PIB, fundamenta a constância no trecho após 2015. Partiu-se do ponto mínimo de cerca de 380 bilhões de reais em 2013 alcançando, aproximadamente, 500 bilhões nos anos de 2015 e 2016; em 2018 foi obtido valor monetário próximo aos anos passados, embora um pouco inferior, cerca de 490 milhões de reais.

Figura 1 | Variação em reais de crédito contratado para custeio e investimento da agricultura e agropecuária no Paraná em 2013-2018



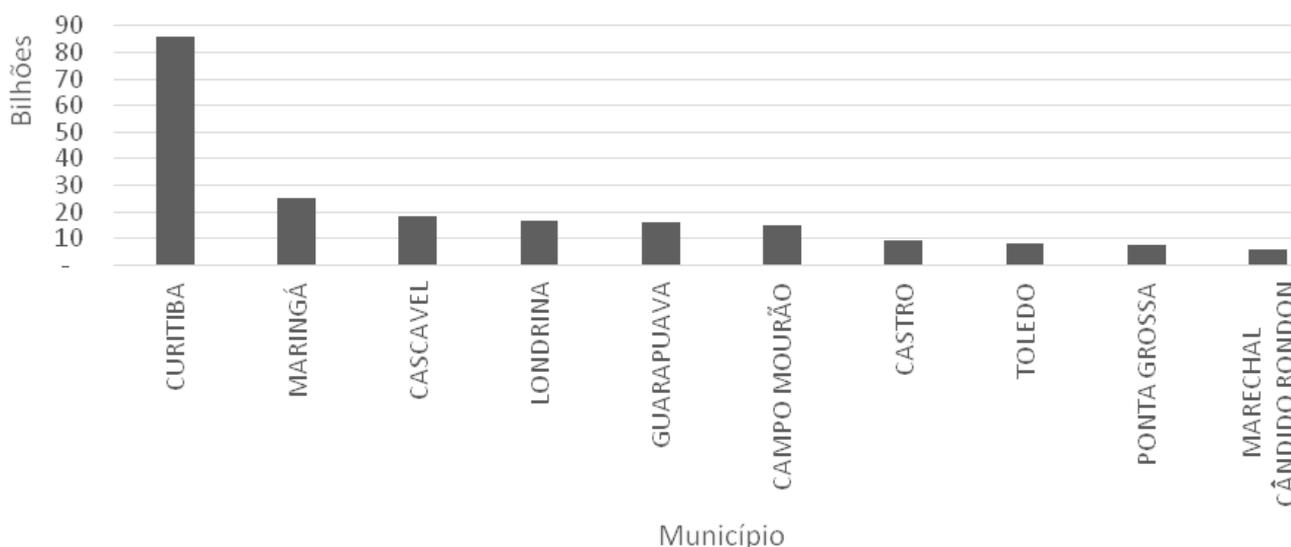
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados ESTBAN do BCB (2022).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-M para o ano de 2018.

Entre os municípios que mais contrataram empréstimos voltados ao financiamento da agropecuária no Paraná, Curitiba exibe aglutinação financeira acima do triplo demandado pelo segundo município – e.g., Maringá. A capital paranaense está localizada próxima da região dos Campos Gerais, área bem participativa no segmento rural estadual, desta forma, torna acessível aos produtores espacialmente próximos a alcançarem o centro metropolitanos para adquirir empréstimos. Além disso, o desenvolvimento econômico de Curitiba gera condições favoráveis para a disponibilização de serviços bancários robustos, assim como outros pontos estruturados.

Municípios como Maringá, Cascavel e Londrina também apresentam posicionamento de referência; ou seja, os agentes dos municípios vizinhos os acessam em busca de adquirir crédito em quantidade superior e taxas menores. A Figura 2 mostra o registro financeiro médio destes, em torno de 20 bilhões de reais. Guarapuava aparece no ranking, sobretudo por sua produção de malte. Marechal Candido Rondon, embora não seja uma localidade populosa – quase 60 mil habitantes – atua na geração de produtos para nutrição animal, o que pode explicar a sua participação relativa.

Figura 2 | Valor médio em reais dos dez maiores demandantes de crédito para custeio e investimento da agricultura e agropecuária no Paraná em 2013-2018

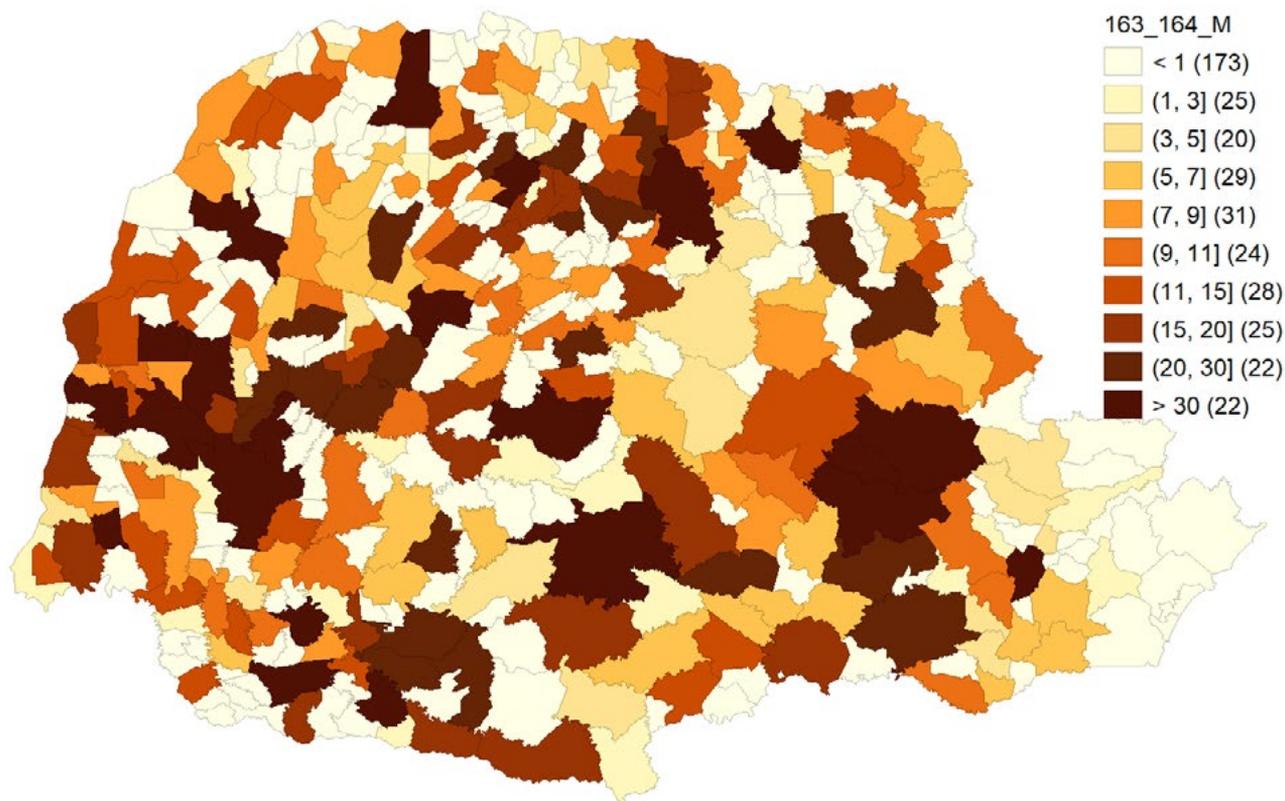


Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados ESTBAN do BCB (2022).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-M para o ano de 2018.

Apenas Curitiba apresentou registro acima de 30 bilhões de reais em crédito rural contratado. Conforme apresentado na Figura 3, existem pontos de concentração de crédito rural. Na área de Campos Gerais, em municípios como Castro e Ponta Grossa, com cada alocando aos agropecuaristas entre 5 e 10 bilhões de reais para custear a produção ou realizar investimentos. No Norte-Central, Londrina e Maringá registram acúmulo dos valores, embora alguns de seus vizinhos também consomem quantidade considerável de crédito. Campo Mourão no Centro-Occidental é a referência da região. Cascavel no Oeste e Guarapuava, estabelecido na região Centro-Sul, completam a composição dos lugares centrais de acúmulo.

Figura 3 | Valor médio dos municípios entre 2013-2018 em bilhões de reais para custeio e investimento da agricultura e agropecuária no Paraná

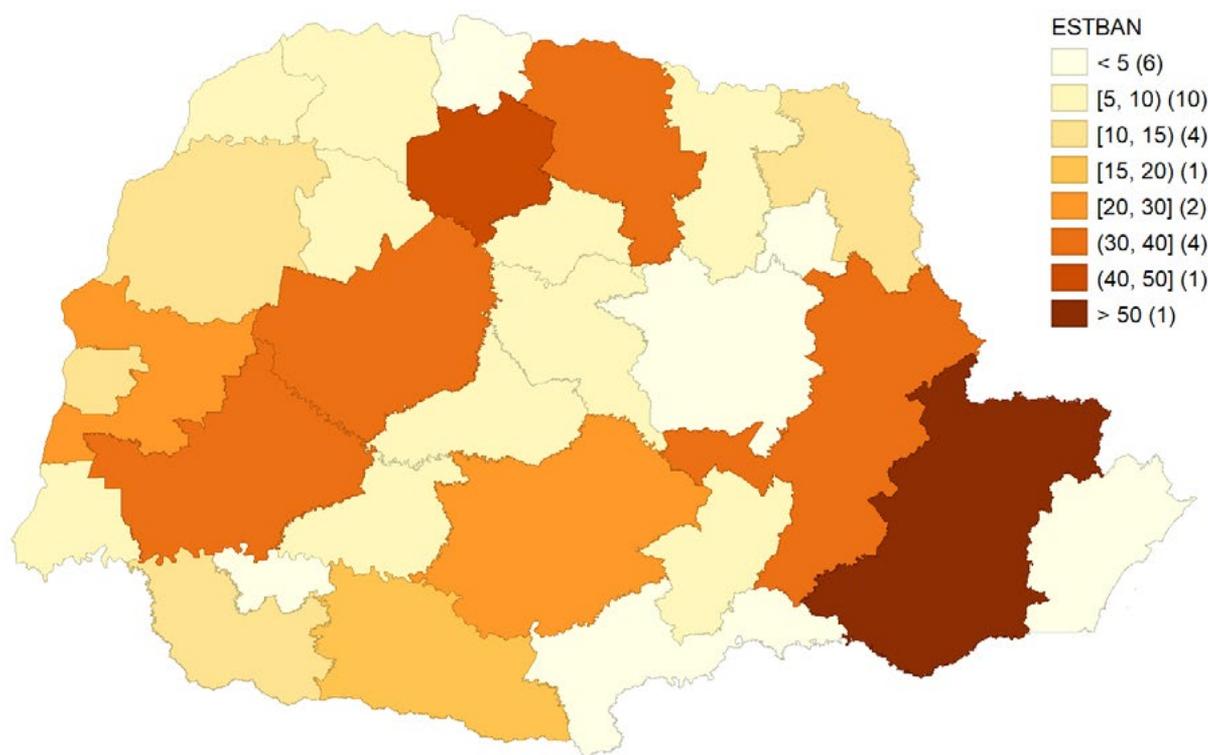


Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados ESTBAN do BCB (2022).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-M para o ano de 2018.

Ao se considerar o recorte regional das regiões imediatas, mais que o dobro de contratação de crédito para investimento e custeio na agropecuária foi registrado na região imediata de Curitiba – acima de 90 bilhões de reais – quando comparado com a de Maringá – levemente acima de 40 bilhões de reais – como apresentado na Figura 4. Certa discrepância na alocação do crédito rural é encontrada quando se faz a diferença dos valores nos pontos extremos (cerca de 95 bilhões de reais) com a localidade litorânea de Paranaguá, em que se demanda uma quantidade reduzida da linha de crediário em razão de seus atributos econômicos. Produtora de grãos, especificamente soja, o cinturão que se forma do Norte Central até o Oeste expõe a necessidade e, conseqüentemente, demanda alta de empréstimos voltados para a agropecuária, também devido ao solo fértil e rico em ferro.

Figura 4 | Valor médio das regiões imediatas entre 2013-2018 em bilhões de reais para custeio e investimento da agricultura e agropecuária no Paraná

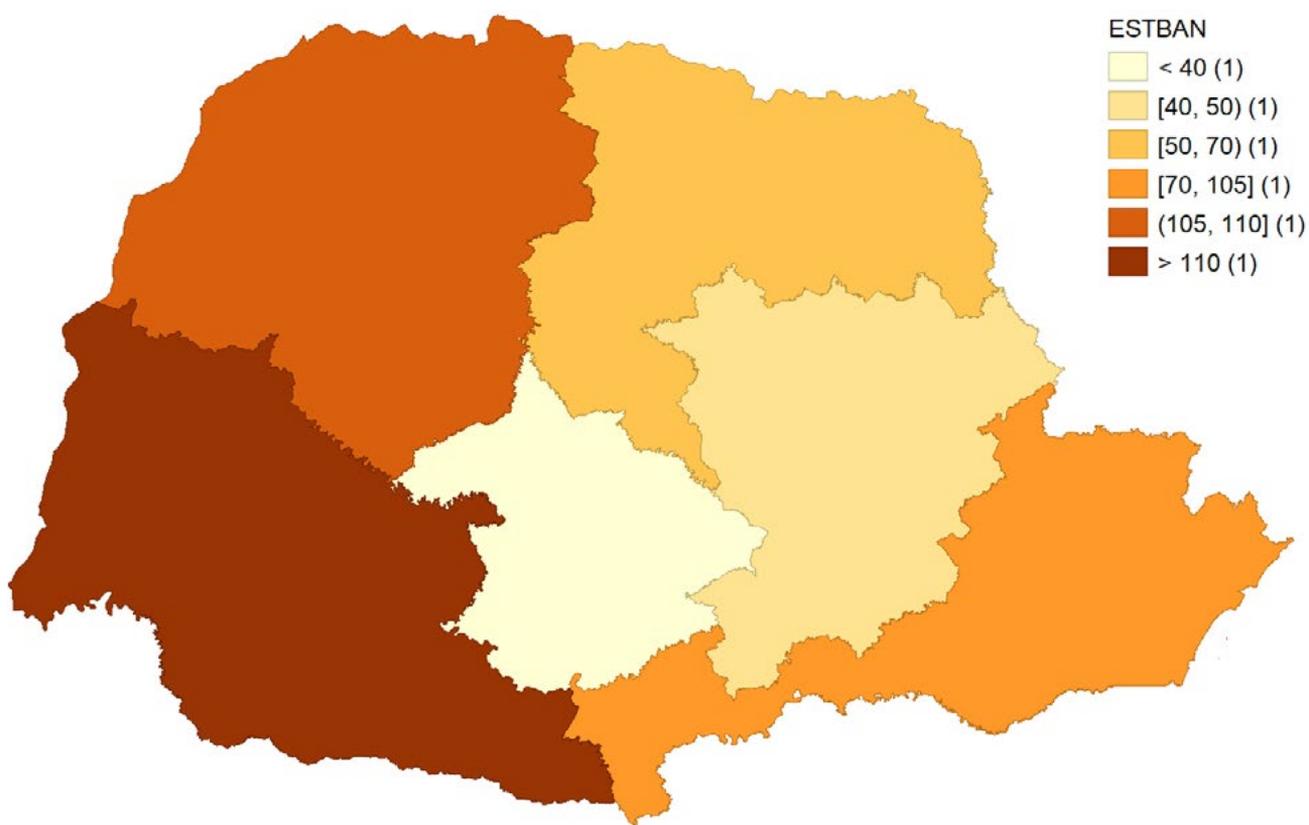


Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados ESTBAN do BCB (2022).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-M para o ano de 2018.

Agrupando as localidades imediatas até formarem as regiões intermediárias, como apontado na Figura 5; a composição da liderança na alocação diverge. Curitiba perde a liderança para Cascavel e Maringá, todas agregando, individualmente, acima de 100 bilhões de reais segundo o BCB. Quantidade inferior a 30 bilhões de reais foi demandada na área central de Guarapuava. Distribuindo os dados de forma menos agrupada, identificou-se resultados variados consoante a composição espacial das localidades.

Figura 5 | Valor médio das regiões intermediárias entre 2013-2018 em bilhões de reais para custeio e investimento da agricultura e agropecuária no Paraná



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados ESTBAN do BCB (2022).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-M para o ano de 2018.

A agregação das áreas menores – municípios – possibilitou a identificação de que há divergências entre as regiões do estado do Paraná na captação de crédito rural. É mostrado nas localidades imediatas a não homogeneidade da atuação agropecuária paranaense, embora Curitiba concentre grande parte das transações financeiras mesmo não estando inserida na categoria dos municípios mais produtivos no âmbito rural do estado.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

O ICCR total, composto por uma análise do crédito rural alocado por todas as instituições financeiras, aponta Curitiba como o maior município com alocação de crédito rural. Isso é justificado considerando que a capital dispõe de conjuntura econômica mais bem estruturada que as outras localidades do estado paranaense. Campo Mourão, localizado em região ativa na agropecuária, apresenta ICCR próximo da unidade (0,9977), detendo boa proporção do crédito rural. Seguindo, tem-se Maringá (0,9670) – referência central dos municípios vizinhos – assim captando suas demandas. Medianeira, Ampére e Palotina, cidades de pequeno porte, abaixo de 100 mil habitantes, exibem índice acima de 0,8. Tais municípios apresentam sedes de cooperativas agroindustriais, o que pode explicar o acúmulo do crédito regional. Analisando a Figura 6 e Tabela 1, além dos principais centros econômicos do estado, como Ponta Grossa e Cascavel, também há municípios menos centrais que se destacam conforme o índice total. Uma possível relação explicativa poderia ser a presença de cooperativas atuando em seus territórios.

Tabela 1 | ICCR médio dos municípios paranaenses para pessoa física e jurídica de cooperativas, não-cooperativas e total a partir de 2015 até 2018

Município	Física			Jurídica			Total		
	Coop	Ncoop	Total	Coop	Ncoop	Total	Coop	Ncoop	Total
Alto Paraná	0,9192	0,4569	0,5993	0,3779	0,4573	0,4486	0,9071	0,4570	0,5667
Ampére	0,9991	0,4569	0,7559	0,3778	0,4573	0,4486	0,9986	0,4570	0,6962
Apucarana	0,3216	0,4569	0,4119	0,4746	0,4573	0,4556	0,3262	0,4570	0,4211
Arapongas	0,6192	0,4569	0,4890	0,3774	0,4573	0,4486	0,6057	0,4570	0,4799
Arapoti	0,6167	0,4569	0,4883	0,3920	0,4573	0,4497	0,6044	0,4570	0,4797
Araucária	0,2843	0,4876	0,4304	0,3774	0,4573	0,4486	0,2835	0,4807	0,4341
Assis Chateaubriand	0,4491	0,4569	0,4453	0,4416	0,4573	0,4533	0,4465	0,4570	0,4468
Bela Vista Da Caroba	0,2869	0,4569	0,4021	0,3776	0,4573	0,4486	0,2861	0,4570	0,4119
Boa Ventura de São Roque	0,3425	0,4569	0,4176	0,3777	0,4573	0,4486	0,3394	0,4570	0,4241
Cafelândia	0,5572	0,4569	0,4728	0,4353	0,4573	0,4528	0,5501	0,4570	0,4682
Cambará	0,4564	0,4569	0,4472	0,3779	0,4573	0,4486	0,4487	0,4570	0,4473
Campo Mourão	1,0000	0,4569	0,9376	0,6943	0,4573	0,4718	1,0000	0,4570	0,8820
Cândido De Abreu	0,3728	0,4569	0,4256	0,3790	0,4573	0,4487	0,3685	0,4570	0,4304
Candói	0,3591	0,4569	0,4220	0,3783	0,4573	0,4487	0,3554	0,4570	0,4276
Capanema	0,7672	0,4569	0,5323	0,7885	0,4573	0,4801	0,7774	0,4570	0,5208
Cascavel	0,7813	0,4569	0,5370	0,8658	0,4573	0,4887	0,7972	0,4570	0,5264

Castro	0,2969	0,4569	0,4049	0,3774	0,4573	0,4486	0,2957	0,4570	0,4141
Cerro Azul	0,3678	0,4569	0,4243	0,3810	0,4573	0,4489	0,3639	0,4570	0,4294
Chopinzinho	0,4196	0,4569	0,4378	0,3774	0,4573	0,4486	0,4133	0,4570	0,4399
Clevelândia	0,3125	0,4569	0,4093	0,3775	0,4573	0,4486	0,3106	0,4570	0,4176
Colorado	0,2996	0,4569	0,4057	0,3774	0,4573	0,4486	0,2982	0,4570	0,4147
Coronel Vivida	0,5219	0,4569	0,4638	0,3856	0,4573	0,4492	0,5122	0,4570	0,4604
Cruz Machado	0,4644	0,4569	0,4492	0,3843	0,4573	0,4491	0,4568	0,4570	0,4490
Curitiba	0,4761	1,0000	1,0000	0,4808	1,0000	1,0000	0,4755	1,0000	1,0000
Dois Vizinhos	0,5896	0,4569	0,4812	0,3781	0,4573	0,4487	0,5770	0,4570	0,4738
Douradina	0,2843	0,4583	0,4026	0,3774	0,4573	0,4486	0,2835	0,4580	0,4123
Enéas Marques	0,3261	0,4569	0,4131	0,3778	0,4573	0,4486	0,3237	0,4570	0,4205
Foz Do Iguaçu	0,3138	0,4569	0,4097	0,4602	0,4573	0,4546	0,3176	0,4570	0,4192
Francisco Beltrão	0,7838	0,4569	0,5378	0,7048	0,4573	0,4726	0,7871	0,4570	0,5235
Grandes Rios	0,4006	0,4569	0,4329	0,3854	0,4573	0,4492	0,3957	0,4570	0,4362
Guaraniaçu	0,3485	0,4569	0,4192	0,3777	0,4573	0,4486	0,3451	0,4570	0,4253
Guarapuava	0,5222	0,4569	0,4639	0,5549	0,4573	0,4613	0,5256	0,4570	0,4631
Guaratuba	0,2962	0,4569	0,4047	0,4909	0,4573	0,4568	0,3026	0,4570	0,4157
Honório Serpa	0,3072	0,4569	0,4078	0,3783	0,4573	0,4487	0,3056	0,4570	0,4164
Ibaiti	0,2979	0,4569	0,4052	0,3780	0,4573	0,4486	0,2966	0,4570	0,4143
Ibema	0,3190	0,4569	0,4111	0,3774	0,4573	0,4486	0,3169	0,4570	0,4190
Itapejara D' oeste	0,4430	0,4569	0,4438	0,3793	0,4573	0,4487	0,4358	0,4570	0,4446
Itaperuçu	0,2913	0,4569	0,4033	0,3790	0,4573	0,4487	0,2903	0,4570	0,4129
Ivaiporã	0,3943	0,4569	0,4313	0,3780	0,4573	0,4486	0,3890	0,4570	0,4348
Jandaia Do Sul	0,3619	0,4569	0,4228	0,4053	0,4573	0,4506	0,3600	0,4570	0,4286
Lapa	0,4747	0,4569	0,4518	0,4821	0,4573	0,4561	0,4743	0,4570	0,4526
Laranjeiras Do Sul	0,6045	0,4569	0,4851	0,4414	0,4573	0,4532	0,5963	0,4570	0,4779
Londrina	0,4084	0,4590	0,4370	1,0000	0,4573	0,5701	0,5326	0,4586	0,4662
Mandaguari	0,5165	0,4569	0,4624	0,3969	0,4573	0,4500	0,5079	0,4570	0,4595
Mangueirinha	0,3573	0,4569	0,4215	0,3774	0,4573	0,4486	0,3535	0,4570	0,4272
Marechal Cândido Rondon	0,5817	0,4569	0,4791	0,5414	0,4573	0,4603	0,5817	0,4570	0,4748
Marilena	0,2906	0,4569	0,4031	0,3774	0,4573	0,4486	0,2896	0,4570	0,4127
Maringá	0,9998	0,4582	0,7856	1,0000	0,4573	0,6515	1,0000	0,4580	0,7597
Mariópolis	0,5553	0,4569	0,4723	0,8148	0,4573	0,4827	0,5801	0,4570	0,4745
Marmeleiro	0,3519	0,4569	0,4201	0,3775	0,4573	0,4486	0,3484	0,4570	0,4260
Medianeira	0,9507	0,4569	0,6239	0,9999	0,4573	0,5603	0,9691	0,4570	0,6105
Nova Esperança	0,2878	0,4569	0,4023	0,3775	0,4573	0,4486	0,2869	0,4570	0,4121
Nova Esperança Do Sudoeste	0,3110	0,4569	0,4089	0,3776	0,4573	0,4486	0,3092	0,4570	0,4173
Nova Londrina	0,4230	0,4569	0,4387	0,3777	0,4573	0,4486	0,4166	0,4570	0,4406
NovaPrata Do Iguaçu	0,3414	0,4569	0,4173	0,3777	0,4573	0,4486	0,3383	0,4570	0,4238
Palotina	0,9781	0,4569	0,6585	0,4603	0,4573	0,4546	0,9733	0,4570	0,6156
Paranacity	0,2848	0,4569	0,4014	0,3775	0,4573	0,4486	0,2840	0,4570	0,4114
Paranavaí	0,3593	0,4569	0,4221	0,5933	0,4573	0,4641	0,3712	0,4570	0,4310



Pato Branco	0,3689	0,4569	0,4246	0,5818	0,4573	0,4632	0,3797	0,4570	0,4328
Pérola D' oeste	0,3402	0,4569	0,4169	0,3785	0,4573	0,4487	0,3372	0,4570	0,4236
Pinhão	0,3069	0,4569	0,4078	0,3781	0,4573	0,4487	0,3053	0,4570	0,4164
Pitanga	0,3215	0,4569	0,4118	0,3791	0,4573	0,4487	0,3193	0,4570	0,4196
Planalto	0,3108	0,4569	0,4089	0,3788	0,4573	0,4487	0,3091	0,4570	0,4172
Ponta Grossa	0,9435	0,4569	0,6174	0,8067	0,4573	0,4819	0,9442	0,4570	0,5884
Pranchita	0,3253	0,4569	0,4129	0,3786	0,4573	0,4487	0,3230	0,4570	0,4204
Prudentópolis	0,6528	0,4569	0,4981	0,5211	0,4573	0,4589	0,6488	0,4570	0,4893
Realeza	0,3590	0,4569	0,4220	0,3783	0,4573	0,4487	0,3552	0,4570	0,4275
Renascença	0,3631	0,4569	0,4231	0,3776	0,4573	0,4486	0,3591	0,4570	0,4284
Rio Branco Do Sul	0,2969	0,4569	0,4049	0,3783	0,4573	0,4487	0,2957	0,4570	0,4141
Rolândia	0,3809	0,4569	0,4278	0,3774	0,4573	0,4486	0,3761	0,4570	0,4321
Salgado Filho	0,2968	0,4569	0,4049	0,3776	0,4573	0,4486	0,2955	0,4570	0,4141
Salto Do Lontra	0,3712	0,4569	0,4252	0,3774	0,4573	0,4486	0,3669	0,4570	0,4301
Santa Izabel Do Oeste	0,3544	0,4569	0,4208	0,3780	0,4573	0,4486	0,3508	0,4570	0,4266
Santa Lúcia	0,3994	0,4569	0,4326	0,3776	0,4573	0,4486	0,3939	0,4570	0,4358
Santo Antônio Da Platina	0,4570	0,4569	0,4473	0,3828	0,4573	0,4490	0,4496	0,4570	0,4475
Santo Antônio Do Sudoeste	0,3091	0,4569	0,4084	0,3782	0,4573	0,4487	0,3074	0,4570	0,4168
São João	0,6275	0,4569	0,4912	0,4117	0,4573	0,4511	0,6163	0,4570	0,4822
São João Do Triunfo	0,4139	0,4569	0,4363	0,3776	0,4573	0,4486	0,4078	0,4570	0,4388
São Jorge D' oeste	0,4535	0,4569	0,4465	0,3775	0,4573	0,4486	0,4458	0,4570	0,4467
São Miguel Do Iguaçu	0,3677	0,4569	0,4243	0,3778	0,4573	0,4486	0,3635	0,4570	0,4293
Tamboara	0,2882	0,4569	0,4024	0,3778	0,4573	0,4486	0,2873	0,4570	0,4122
Toledo	0,5447	0,4569	0,4696	0,6102	0,4573	0,4653	0,5515	0,4570	0,4685
Três Barras Do Paraná	0,3947	0,4569	0,4314	0,3784	0,4573	0,4487	0,3895	0,4570	0,4349
Turvo	0,3796	0,4569	0,4274	0,3868	0,4573	0,4493	0,3756	0,4570	0,4319
Umuarama	0,3280	0,4569	0,4136	0,3832	0,4573	0,4490	0,3259	0,4570	0,4211
Vera Cruz Do Oeste	0,2860	0,4569	0,4018	0,3775	0,4573	0,4486	0,2852	0,4570	0,4117
Verê	0,4051	0,4569	0,4341	0,3929	0,4573	0,4497	0,4005	0,4570	0,4372
Virmond	0,3498	0,4569	0,4195	0,3821	0,4573	0,4489	0,3467	0,4570	0,4257

Legendas: Coop: cooperativas; NCoop: não-cooperativa.

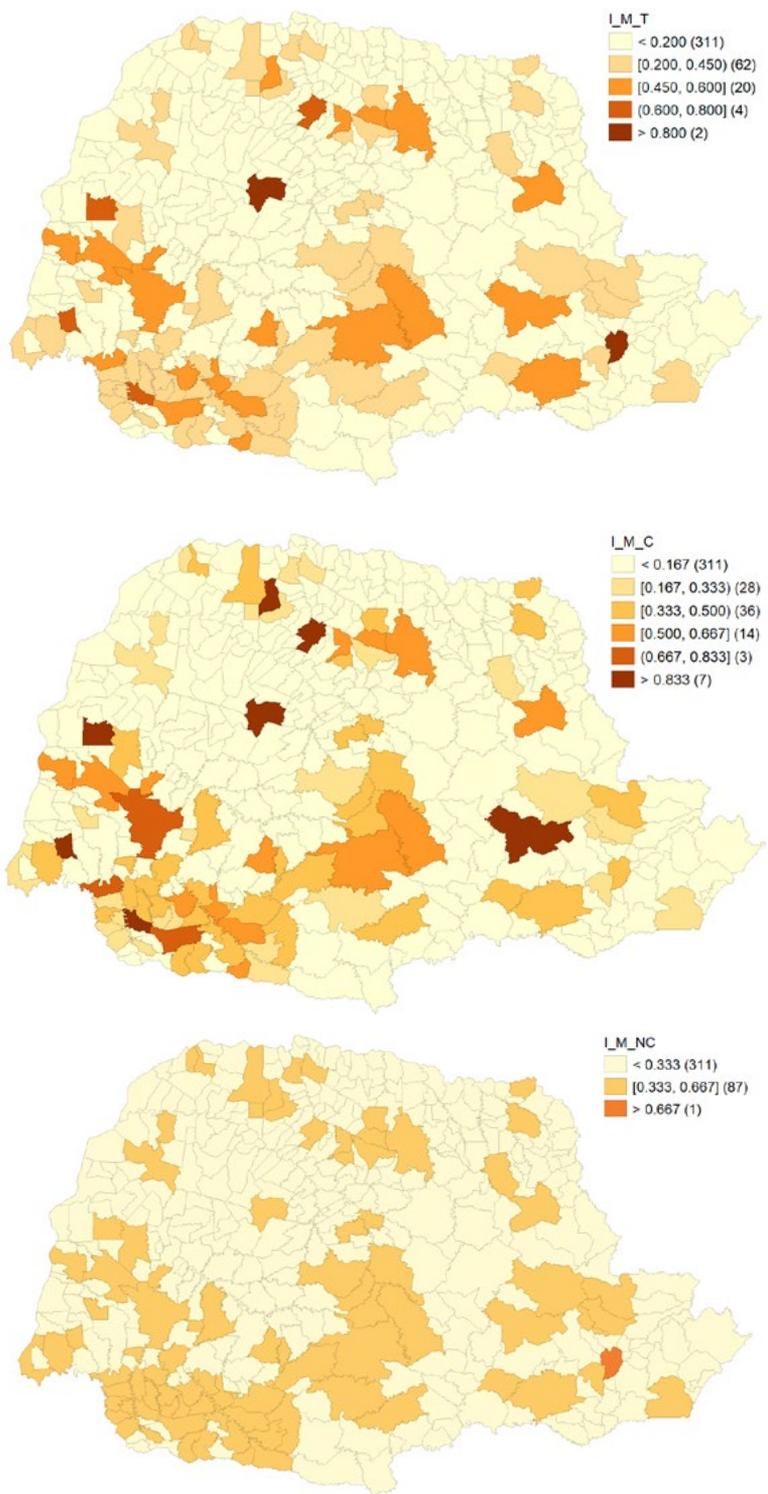
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IF.data do BCB (2022).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-M para o ano de 2018.

O espaço temporal selecionado na Tabela 1 foi de 2015 até 2018 devido à indisponibilidade de informações desassociadas antes de 2015, momento em que inexistia a divisão entre cooperativas, não-cooperativas, pessoa física e pessoa jurídica. Ainda na Tabela 1, não estão inclusos todos os municípios paranaenses, apenas aqueles que constam na base de dados, pois nem todos contrataram algum tipo de linha de crédito rural.



Figura 6 | ICCR total, das cooperativas e não-cooperativas dos municípios paranaenses com sede de cooperativas de crédito em 2015-2018



Nota: IMT = Índice Médio Total, engloba cooperativas e não-cooperativas. IMC = Índice Médio das Cooperativas. IMNC = Índice Médio das Não-cooperativas, ou seja, as demais instituições do sistema financeiro.
 Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IF.data do BCB (2022).

Dividindo a distribuição do crédito rural entre cooperativas e instituições não-cooperativas, como ilustrado na Tabela 1, obtêm-se informações divergentes do indicador geral. Curitiba, principal ofertante da linha rural, é o 25º participante, com índice em 0,7677, quando considerado os valores alocados por cooperativas financeiras. Em contrapartida, Ampére, Palotina e Medianeira exprimem número índice acima da análise total. A participação de municípios localizados no interior é, para o caso das cooperativas, mais expressiva do que o índice total. Arapongas passou de (0,6026) para (0,9127); Laranjeiras do Sul de (0,5983) para (0,9051); São João também indicou aumento de (0,6072) para (0,9207); ratificando a atuação favorável das cooperativas de crédito na região interior do Paraná.

Ao se analisar o crédito contratado por não cooperativas, há uma diferença de quase 0,5 pontos de Curitiba, primeira colocada no ranking, para Araucária, segunda. No total de pessoa jurídica, o maior resultado do índice apareceu para a cidade de Curitiba, sendo que a capital contrata mais crédito não-cooperado e voltado para pessoas jurídicas, ao passo que, no interior, identifica-se maior presença de cooperativas de crédito, especialmente, para pessoas físicas. A atuação das cooperativas na distribuição do crédito rural para as famílias, atuantes na agropecuária, do interior é mais efetiva que outras ofertantes de crédito rural.

Novamente, a atuação das cooperativas no interior fica evidente ao desagregar o índice entre empréstimos por cooperativas e não-cooperativas. O indicador de Curitiba passa de (0,9999) para (0,4165) quando analisada apenas a agregação de cooperativas. As regiões que já apresentavam posição elevada no quadro de regiões paranaenses, tiveram seus valores índice acrescidos; caso de Francisco Beltrão (0,9987), Campo Mourão (0,9927), Maringá (0,9463) e Toledo (0,8207).

Ao se agregar os índices considerando as regiões intermediárias no Paraná, não foram identificadas observações discrepantes, ou seja, valores muito distantes da média. A localidade que mais registra empréstimos rurais tem uma distância, com relação aos outros, de aproximadamente (0,2); relacionando com as inferências municipais e imediatas, está mais próximo da média, indicando menor divergência entre as áreas selecionadas. Curitiba permanece como referência na prestação do serviço financeiro (0,5726), seguido de Cascavel (0,4875) e Maringá (0,4442).

A desagregação do crédito rural revelou a presença significativa das cooperativas de crédito no interior do estado do Paraná, indicando que a maioria dos recursos destinados aos agropecuaristas é



captada, predominantemente, por essas cooperativas. Além disso, constatou-se que a atuação dessas instituições financeiras contribui para o desenvolvimento regional do Paraná, pois facilita a transmissão dos recursos para áreas menos centrais e menos favorecidas. Dessa forma, a colaboração contínua entre os agentes estimula o crescimento local, confirmando os achados de Alves e Lima (2018). Em conclusão, os resultados destacam a necessidade de explorar em maior proporção as fontes de crédito rural e sua dinâmica.

Corroborando com o trabalho de Borges e Parré (2022), aglomeração distributiva foi encontrada nos grandes centros econômicos, a capital – Curitiba – e outras regiões de referência financeira, Cascavel e Maringá. Assim como Bressan, Braga e Lima (2004), Gimenez, Gimenez e Gozer (2008), Schuntzemberger *et al.* (2015), Andrade *et al.* (2017) e Nepomoceno e Ferreira (2021), evidenciou-se o desempenho das cooperativas de crédito em oferecer financiamento agropecuário para as famílias e empresas. No entanto, a separação dos registros das famílias e empresas, da mesma maneira que a pessoa física e jurídica incluídas neste texto, são fatores inéditos contribuintes ao tema. Foi evidenciado o mérito das cooperativas de crédito em disponibilizar a linha de crédito rural às famílias e empresas do interior, atuação mais abrangente que de outras instituições financeiras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado apresentou como escopo a atuação das cooperativas de crédito na desagregação do crédito rural no território paranaense entre 2013 e 2018. Para isso, recorreu-se ao emprego do índice de concentração de crédito rural (ICCR), geral e discriminado para cooperativas ou não, pessoa física e jurídica, e a AEDE.

As regiões verificadas – imediatas e intermediárias – do Paraná exibem ICCR elevado em Curitiba e seus municípios adjacentes, quando considerado todo o crédito rural. Porém, ao se especificar as variantes, nota-se resultados diversificados. A acumulação na região de Curitiba – para a imediata e intermediária – ocorre, principalmente, para pessoas não físicas, sendo que o crédito originou, em sua maioria, de não-cooperativas. Voltando a atenção para o interior do estado, os índices revelam atuação efetiva das cooperativas para o acesso das famílias, pessoas físicas, ao crédito rural, este que acontece – praticamente – apenas por cooperativas; a execução do exercício por não-cooperativas, no interior, é baixa.



Apurando os locais em que estão instaladas as cooperativas de crédito no interior do estado, percebe-se associação no número de unidades operantes e concentração de crédito. Regiões mais participativas na composição do PIB da agropecuária são as que dispõem de maior montante financeiro de crédito rural. O fato de haver cultura produtiva, influencia-se na instalação e na operação das cooperativas, disponibilizando a oferta quando houver demanda. Corroborando com o aspecto cultural, tem-se, em algumas áreas levantadas, condições pouco favoráveis para a agropecuária; características naturais como clima e solo, além do posicionamento econômico, definem o grau de participação das cooperativas nas diferentes localidades no Paraná.

Por fim, a não inclusão de inferência estatística nas informações utilizadas induz pesquisas futuras, relacionadas ao tema, em empregar outros métodos empíricos. Afirma-se a importância das atividades funcionais do cooperativismo no estado paranaense, especialmente no interior, assim como seu comportamento diferenciado quando comparado às outras instituições financeiras concessionárias de crédito rural. A omissão no relatório do BCB de informações por município em vez de sede torna as avaliações pontuais inviáveis, havendo a imposição do uso de áreas maiores – imediatas e intermediárias – para a obtenção de respostas. Assim, viabiliza-se a extensão de pesquisa na temática para sanar tais deficiências, ainda, para projetos futuros, é recomendada a comparação das localidades paranaenses com as de outros estados, possibilitando exame mais abrangente no exercício das cooperativas de crédito, principalmente o rural.



REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R.; LIMA, J. F. Cooperativismo Agropecuário e de Crédito do Brasil do Agronegócio. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.14, n.2, 2018. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/3605>. Acesso em: 04 ago. 2024.
- ANDRADE, A. L. B.; KUSKOSKI, L. V.; SURIAN JUNIOR, M. A.; CUNHA B. G. Crédito Rural Cooperativo, Limitações e Implicações na Agricultura no Litoral do Paraná. **Brazilian Journal of Development**, v.3, n.1, p. 85-98, 2017.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- BCB. Banco Central do Brasil. **Cooperativa de Crédito**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/cooperativacredito>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- BORGES, M. J.; PARRÉ, J. L. O impacto do crédito rural no produto agropecuário brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n. 2, 2022.
- BRESSAN, V. G. F.; BRAGA, M. J.; LIMA, J. E. Análise de Insolvência das Cooperativas de Crédito Rural do Estado de Minas Gerais. **Est. Econ.**, São Paulo, v. 34, n. 3, jul./set., p. 553-585, 2004.
- BRITO, V. C.; THEIS, I. M.; SANTOS, G. F. O Nordeste Brasileiro: a escala regional no interior da unidade nacional. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 3, 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4672>. Acesso em: 04 ago. 2024.
- COSTA, D. R. M.; NEVES, M. C. R.; BIAVASCHI, J. T. F.; SANTOS, P. M.; FABBRI, M. V.; THEODORO, R. Cooperativas na Política Agrícola de Crédito Rural. **Revista de Política Agrícola**, v. 28, n. 3, p. 81, 2019.
- FONSECA, S.; ANTONIAZZI, E. A.; NOVAK, M. A. L. O Cooperativismo de Crédito uma Análise a Partir da Resolução 4.434 do Banco Central, no sistema de crédito CRESOL. **Revista de Administração**, v. 17, n. 31, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeadm/article/view/3157>. Acesso em: 04 ago. 2024.
- GIMENEZ, R. M. T.; GIMENEZ, F. P.; GOZER, I. C. Evolução do Crédito Rural no Brasil e o Papel das Cooperativas Agropecuárias no Financiamento dos Produtores Rurais. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, Rio Branco, Acre, 20 a 23 de julho de 2008.
- GUMIERO, R. G.; DAL FORNO, M. A. R.; RUIZ PULPON, Á. R.; FUINI, L. L.; THESING, N. J. Abordagem territorial do desenvolvimento: um olhar a partir da dimensão institucional do patrimônio territorial. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 1, p. 168-185, 2022. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6521>. Acesso em: 04 ago. 2024.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias**. 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- INPUT. Iniciativa para o Uso da Terra. **O Papel das Cooperativas no Crédito Rural**. 2020. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2020/07/PB-O-Papel-das-Cooperativas-no-Credito-Rural.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- NEPOMOCENO, T. A. R.; FERREIRA, J. C. O Crédito Rural e o Desenvolvimento dos Produtores Rurais do Município de Diamante do SUL-PR. **International Journal of Environmental Resilience Research and Science**, v. 3, n. 2, 2021.
- PRESA, R. B.; CHRISTOFFOLI, P. I.; GOMES, I. A. Crédito Rural Cooperativo e Desenvolvimento Local. Estudo de caso no município de Laranjeiras do Sul (PR). **A Geografia na contemporaneidade**. Ponta Grossa: Atena, 2018.



SANTOS, C. E. S.; BATALHA, M. O. Capacidade Tecnológica Territorial: conceito, modelo e aplicações. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 19, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6379>. Acesso em: 04 ago. 2024.

SCHUNTZEMBERGER, A . M. D. S.; JACQUES, E. R.; GONÇALVES, F. D. O.; SAMPAIO, A. V. Análises Quase-experimentais sobre o Impacto das Cooperativas de Crédito Rural Solidário no PIB Municipal da Agropecuária. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 53, p. 497-516, 2015.

VILELA, D. L.; NAGANO, M. S.; MERLO, E. M. Aplicação da Análise Envoltória de Dados em Cooperativas de Crédito Rural. **RAC**, n. 2. p. 99-120, 2007.

ZAGO, A.; GARCIA, L. A. F. A importância da cooperativa de crédito rural – Cresol Cascavel – para os pequenos produtores rurais associados do município de Cascavel/PR (No. 109441). **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, 2008.

