

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
MESTRADO PROFISSIONAL**

**CRÉDITO RURAL: DISTRIBUIÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ E SUAS
IMPLICAÇÕES NO PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) E NO ÍNDICE IPARDES
DE DESEMPENHO MUNICIPAL (IPDM)**

MILEIDE KLITZKE GIMENEZ

CASCADEL

2018

Mileide Klitzke Gimenez

**CRÉDITO RURAL: DISTRIBUIÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ E SUAS
IMPLICAÇÕES NO PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) E NO ÍNDICE IPARDES
DE DESEMPENHO MUNICIPAL (IPDM)**

**RURAL CREDIT: DISTRIBUTION IN THE STATE OF PARANÁ AND ITS
IMPLICATIONS ON THE GROSS DOMESTIC PRODUCT (GDP) AND THE
IPARDES MUNICIPAL PERFORMANCE INDEX (IPDM)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) – Mestrado Profissional, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientador: Profa. Dra. Elza Hofer

Coorientador: Prof. Dr. Jerry Adriani Johann

CASCADEL

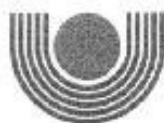
2018

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Gimenez, Mileide Klitzke
CRÉDITO RURAL : Distribuição no Estado do Paraná e suas implicações no Produto Interno Bruto (PIB) e no Índice IPARDES de Desempenho Municipal (IPDM) / Mileide Klitzke Gimenez; orientador(a), Elza Hofer; coorientador(a), Jerry Adriani Johann, 2018.
114 f.

Dissertação (mestrado profissional), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2018.

1. Crédito Rural. 2. Sustentabilidade. 3. Desenvolvimento Regional. 4. Sistema Financeiro. I. Hofer, Elza. II. Johann, Jerry Adriani. III. Título.



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Cascavel CNPJ: 78680337/0002-65
Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cx. P. 000711 - CEP 85819-110
Fone: (45) 3220-3000 - Fax: (45) 3224-4566 - Cascavel - Paraná



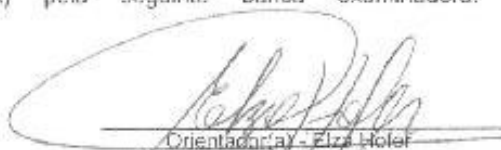
PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

MILEIDE KLITZKE GIMENEZ

Crédito rural: distribuição do recurso no estado do Paraná e o impacto no produto interno bruto e no índice Ipadres de desempenho municipal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração, área de concentração Competitividade e Sustentabilidade, linha de pesquisa Sustentabilidade No Agronegócio, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:



Orientadora(a) - Elizete Hölzer

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)



Claudio Antonio Reij

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)



Régio Marcio Toesca Gimenes

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Cascavel, 22 de fevereiro de 2018

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais, pela educação e incentivo.
Ao meu esposo, William Gimenez, amor da minha vida,
pela parceria e pelo apoio na realização deste projeto.*

AGRADECIMENTO

Começo agradecendo a Deus, que sempre esteve comigo, que permitiu a realização deste projeto e me capacitou para concluí-lo.

Agradeço aos meus pais pela educação, pela priorização dos nossos estudos, meu e de minha irmã, e também por entenderem a minha ausência durante esses dois anos de mestrado.

Ao meu esposo, William, que tem sido um excelente parceiro de vida. Especialmente nesses dois anos. Então quero agradecer-lhe o apoio à minha decisão de iniciar um mestrado, a compreensão e o apoio emocional necessários na conclusão deste objetivo.

À minha orientadora, professora Dra. Elza Hofer, que, além das orientações técnicas, sempre se preocupou em me tranquilizar e acreditou na minha capacidade. Ao coorientador, professor Dr. Jerry, por ter aceitado o convite e pelas valiosas contribuições que sugeriu ao trabalho.

Ao prof. Dr. Geysler Rogis Flor Bertolini, que gentilmente aceitou o convite para fazer parte da banca de qualificação, contribuindo com valiosas sugestões de melhorias.

Agradeço também aos professores do Mestrado Profissional em Administração da Unioeste, por compartilharem seus conhecimentos e por nos desafiarem a cada aula, seminário e artigo escrito.

Aos colegas de turma, que tornaram essa trajetória mais leve e divertida, em especial à Ana Claudia e à Vanessa, parceiras de fins de semana no Skype, nos seminários, nas viagens e nos prêmios. Ao colega Michel, que, juntamente comigo e a Vanessa, dividiu caronas entre Toledo e Cascavel, em trajetos que, sem dúvida, foram momentos de descontração, de risadas e de compartilhamento de dúvidas e de aflições.

Ao Sicredi – instituição em que trabalho, pelo incentivo e por me liberarem sempre que necessário para compromissos do mestrado. Não poderia me esquecer de agradecer aos meus amigos/colegas de trabalho Franciele, Higor, Letícia e Jacson, por ajudarem na aplicação de questionários intermináveis, pelo apoio moral e por adiarem vários encontros em função da minha agenda.

Agradeço aos meus sogros, especialmente pelos almoços nos finais de semana em que me dediquei aos estudos. Também agradeço à minha sogra Izabel, pelas correções nos artigos e no projeto de dissertação.

Por fim, deixo o meu “muito obrigada” a todas/os as/os que, direta e indiretamente, relevaram a minha falta de disposição, nervosismo e ausência nesse período dedicado ao mestrado.

RESUMO

GIMENEZ, Mileide Klitzke. CRÉDITO RURAL: Distribuição no Estado do Paraná e suas implicações no Produto Interno Bruto (PIB) e no Índice IPARDES de Desempenho Municipal (IPDM). 2018. 113 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) – Mestrado Profissional) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.

O crédito tem servido como política pública, especialmente na agropecuária brasileira, a fim de promover desenvolvimento e crescimento econômico. Nesse sentido, a presente dissertação objetivou identificar a distribuição do crédito rural entre os municípios paranaenses e verificar como essa política afetou os indicadores de desenvolvimento regional, como Produto Interno Bruto – PIB e Índice IparDES de Desempenho Municipal – IPDM no período de 2010 a 2014. Justifica-se este estudo pela necessidade de avaliar a *performance* de uma política pública consolidada no Estado responsável pela maior participação nos recursos totais disponibilizados. Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva com abordagem quali-quantitativa, que empregou dados secundários oriundos do IBGE, do Banco Central do Brasil e do IPARDES. Para a análise dos dados coletados foram utilizados mapas elaborados por meio do *software ArcGis, ArcMap 10.3.1*, mapas que, além do registro preciso de dados, permitiram a visualização da estrutura do sistema financeiro no Paraná, bem como a contribuição municipal do PIB, o desempenho dos municípios no indicador de desenvolvimento local – IPDM e a distribuição do crédito rural no Paraná. Os resultados indicaram que a organização do sistema financeiro influenciou fortemente os aspectos econômicos – como é o caso do PIB – e pouco ou nenhum efeito foi observado no IPDM, que visa medir o desenvolvimento local. Em relação ao crédito rural, 78% da média total foi destinada para a atividade agrícola e 22% para a atividade pecuária. Dentre as modalidades, o custeio teve a maior participação na média geral (59%), seguido pelos investimentos (27%). A distribuição dos recursos não foi uniforme geograficamente, uma vez que 20% dos municípios empregaram 67% dos recursos totais. Os testes apontam, no âmbito estadual, correlação moderada entre o crédito rural e o PIB e correlação fraca entre o crédito rural e o IPDM.

Palavras-chave: sustentabilidade; políticas públicas; crédito rural; desenvolvimento regional.

ABSTRACT

GIMENEZ, Mileide Klitzke. RURAL CREDIT: Distribution in the State of Paraná and its implications on the Gross Domestic Product (GDP) and the IPARDES Municipal Performance Index (IPDM). 2018. 114 f. Dissertation (Postgraduate Program in Administration (PPGA) - Professional Master's Degree) - State University of Western Paraná, Cascavel, 2018.

Credit has served as public policy, especially in Brazilian agriculture and livestock activities, in order to promote development and economic growth. On this way, this thesis aimed to identify the distribution of rural credit among the cities of Paraná State and verify how this policy affected the regional development indicators, such as Gross Domestic Product - GDP and Ipardes Municipal Performance Index - IPDM in the period from 2010 to 2014. This study is justified by the need to evaluate the performance of a consolidated public policy in the Paraná State that is responsible for the major participation in the total available resources. This is an exploratory-descriptive research with a qualitative-quantitative approach, which used secondary data from IBGE, the Brazilian Central Bank and IPARDES. For the analysis of the collected data, maps were developed using the software ArcGis, ArcMap 10.3.1, maps that, in addition to the precise data record allowed the visualization of the financial system structure in Paraná, as well as the municipality contribution of GDP, the performance of municipalities in the local development indicator - IPDM and the distribution of rural credit in Paraná. The results indicated that the organization of the financial system made strongly influenced on the economic aspects - as the case of GDP - and few or no effect was observed in the IPDM, which aims to measure local development. In relation to rural credit, 78% of the total average was allocated to agriculture and 22% to livestock. Among the modalities, the cost planning had the largest participation in the general average (59%), followed by investments (27%). The distribution of resources was not uniform geographically, since 20% of the municipalities used 67% of the total resources. The tests indicate, at the state level, a moderate correlation between rural credit and GDP and a weak correlation between rural credit and IPDM.

Keywords: sustainability; public policy; rural credit; regional development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Média dos recursos do crédito rural por atividade no Brasil (2010-2016)	37
Figura 2. Distribuição do recurso de crédito rural por modalidade	38
Figura 3. Média dos recursos do crédito rural por atividade no Paraná (2010-2016)	41
Figura 4. Distribuição do recurso de crédito rural por modalidade no Paraná.....	41
Figura 5. Distribuição do crédito rural por tipo de instituição financeira	42
Figura 6: Quantitativo de instituições financeiras no Paraná.	51
Figura 7: Quantitativo de instituições financeiras do tipo Bancos no Paraná.	52
Figura 8. Produto Interno Bruto do Paraná e do Brasil a preços correntes - 2002-2015.....	54
Figura 9. Média do PIB por municípios entre 2010 a 2014	55
Figura 10. Médias do VAB do setor de Serviços por município entre 2010 a 2014.....	57
Figura 11. Média do VAB da Indústria por municípios entre 2010 a 2014	59
Figura 12. Média do VAB da Administração pública por municípios entre 2010 a 2014	60
Figura 13. Média do VAB da Agropecuária por municípios entre 2010 a 2014.....	62
Figura 14. Média do IPDM dimensão emprego, renda e produção agropecuária por municípios entre 2010 a 2014.....	64
Figura 15. Média do IPDM dimensão Educação por municípios entre 2010 a 2014.....	65
Figura 16. Média do IPDM dimensão Saúde por municípios entre 2010 a 2014	66
Figura 17. Média do IPDM (geral) por municípios entre 2010 a 2014.....	67
Figura 18. Distribuição média do volume de crédito agrícola entre 2010 a 2014.....	70
Figura 19. Distribuição média do volume de contratos de crédito agrícola entre 2010 a 2014.....	71
Figura 20. Média de valor por contratos de crédito agrícola entre 2010 a 2014	72
Figura 21. Distribuição média do volume de crédito pecuário entre 2010 a 2014.....	74
Figura 22. Distribuição média do volume de contratos de crédito pecuário entre 2010 a 2014	75
Figura 23. Média por contratos de crédito pecuário entre 2010 a 2014	76
Figura 24. Distribuição média do volume de crédito para custeio entre 2010 a 2014	77
Figura 25. Média por contratos de custeios entre 2010 a 2014	78
Figura 26. Distribuição média do volume de crédito para investimento entre 2010 a 2014	80
Figura 27. Média por contratos de Investimento entre 2010 a 2014	81
Figura 28. Distribuição do volume de crédito para comercialização entre 2010 a 2014	82
Figura 29: Média por contratos de comercialização entre 2010 a 2014.....	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Municípios paranaenses que integram o ranking de maiores aplicadores do crédito rural por ano safra.....	18
Tabela 2: Evolução das teorias de desenvolvimento regional: temas, autores, período e referências teóricas	20
Tabela 3: Estágios da evolução do sistema bancário.....	29
Tabela 4: Fontes de recursos do crédito rural (2010-2014).....	38
Tabela 5: Distribuição do crédito rural por tipo de instituição financeira.....	40
Tabela 7: Variáveis extraídas da plataforma SIDRA	47
Tabela 8: Correlações entre PIB, VABs Agro, Indústria, Serviços e Adm Pública e IPDM e Instituições Financeiras	53
Tabela 9: Participação na média do PIB (2010-2014) das mesorregiões paranaenses.....	56
Tabela 10: Participação na média do VAB de Serviços (2010-2014) das mesorregiões paranaenses	58
Tabela 11: Participação na média do VAB da Indústria (2010-2014) das mesorregiões paranaenses	59
Tabela 12: Participação na média do VAB da Administração Pública (2010-2014) das mesorregiões paranaenses.....	61
Tabela 13: Participação na média do VAB da Agropecuária (2010-2014) das mesorregiões paranaenses	62
Tabela 14: Correlação entre Índice Geral e suas dimensões com o PIB	68
Tabela 15: Cooperativas de produção	71
Tabela 16: Correlações entre Crédito rural, PIB, VAB da Agropecuária e Índice Geral.....	84

LISTA DE SIGLAS

BCB - Banco Central do Brasil
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
FAE - Fundo Extra Mercado
FAT - Fundo Amparo Trabalhador
FCO - Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FNE - Fundo Constitucional de Financiamento do Noroeste
FNO - Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FUNCAFÉ - Fundo de Defesa da Economia Cafeeira
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDG - Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IF - Instituição Financeira
IMRS - Índice Mineiro de Responsabilidade Social
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPDM - Índice IparDES de Desempenho Municipal
IPH - Índice de Pobreza Humana
LCA - Letra de Crédito do Agronegócio
MCR - Manual de Crédito Rural
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário
PASEP - Patrimônio do Servidor Público
PIB - Produto Interno Bruto
PIS - Programa Integração Social
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RECOR - Registro Comum de Operações de Crédito Rural
RNB - Rendimento Nacional Bruto
SICOR - Sistema de Operações de Crédito Rural
SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática
SNCR - Sistema Nacional de Crédito Rural
VAB - Valor Adicionado Bruto
VBP - Valor Bruto da Produção Agropecuária
VSR - Valor Sujeito a Recolhimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.2	OBJETIVOS	17
1.2.1	Geral	17
1.2.2	Específicos	17
1.3	JUSTIFICATIVA	17
1.4	ESTRUTURA DO RELATO	19
2	REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS	20
2.1	DESENVOLVIMENTO REGIONAL	20
2.1.1	Teoria do desenvolvimento regional	20
2.1.2	Medidas do desenvolvimento	23
2.2	DESENVOLVIMENTO E CRÉDITO	25
2.2.1	Desenvolvimento econômico e sistema financeiro	25
2.2.2	Desenvolvimento regional e sistema financeiro	28
2.2.3	Modelos de financiamentos e organização do sistema financeiro nacional	31
2.3	CRÉDITO RURAL	32
2.3.1	Histórico do crédito rural	33
2.3.2	Uma síntese sobre o PRONAF	35
2.3.3	Crédito rural nos últimos anos	36
2.3.4	Crédito rural aplicado no Paraná	41
2.4	EXPERIÊNCIAS SIMILARES NO BRASIL E NO MUNDO	42
2.4.1	Desigualdade da distribuição dos recursos do PRONAF	43
2.4.2	Impactos e efeitos do Pronaf sobre os beneficiários	44
3	MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA DA PRODUÇÃO TÉCNICA	46

3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	46
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	47
3.3	PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DE DADOS	48
3.4	LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS E DAS TÉCNICAS DE PESQUISA	50
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	51
4.1	DISTRIBUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NO PARANÁ	51
4.2	PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB PARANAENSE	54
4.2.1	Valor Adicionado Bruto – VAB Serviços	56
4.2.2	Valor Adicionado Bruto – VAB da Indústria.....	58
4.2.3	Valor Adicionado Bruto – Administração, saúde, educação pública e seguridade social.....	60
4.2.4	Valor Adicionado Bruto – VAB Agropecuária	61
4.3	ÍNDICE IPARDES DE DESEMPENHO MUNICIPAL – IPDM	63
4.3.1	Emprego, renda e produção agropecuária	63
4.3.2	Educação.....	64
4.3.3	Saúde	66
4.3.4	Índice Geral	67
4.4	ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO RURAL NO PARANÁ	69
4.4.1	Crédito agrícola	69
4.4.2	Crédito pecuário	73
4.5	DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO RURAL POR MODALIDADE	76
4.5.1	Crédito rural para custeio	77
4.5.2	Crédito rural para investimento	79
4.5.3	Crédito rural para comercialização.....	81
4.5.4	Considerações a respeito do crédito rural.....	83

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
	REFERÊNCIAS	89
	APÊNDICE A – GRÁFICOS DE DISPERSÃO.....	96

1 INTRODUÇÃO

Conceitualmente não há definição única a respeito de desenvolvimento regional, mas há consenso de que sua ocorrência não é homogênea e simultânea em todos os lugares. O desenvolvimento regional está condicionado às circunstâncias e, por isso, varia de região para região (Arend & Orlowski, 2012; Begnini & Almeida, 2016), bem como depende das inter-relações entre os atores envolvidos. Trata-se, portanto, de um processo com resultados imprevisíveis (Deponti, 2010).

O assunto tem despertado o interesse de estudiosos uma vez que as desigualdades sociais e econômicas são acentuadas em termos regionais, o que leva a esse interesse, especialmente pela indagação sobre as causas dessas desigualdades (Arend & Orlowski, 2012).

A evolução das teorias que tratam do desenvolvimento regional passou pelas abordagens microeconômicas, que focalizavam as condições da oferta – localização das indústrias, para abordagens macroeconômicas – tendo a demanda agregada e seus efeitos multiplicadores sobre a produção como elemento de análise. Atualmente, o desenvolvimento regional depende cada vez mais da capacidade da região em estimular os recursos endógenos e em promover a atualização de seus processos e arranjos produtivos, uma vez que está inserida em um ambiente em que as fronteiras estão cada vez mais tênues, isso facilitando a integração entre as regiões e entre os países (Fochezatto, 2010).

De acordo com Silva (2012), as abordagens mais recentes exigem um enfoque multidimensional, levando em conta não apenas a visão econômica, mas colocando no mesmo plano as relações, os valores e as instituições. É preciso destacar, porém, que, apesar de não suficiente, o crescimento econômico é condição necessária para alcançar o desenvolvimento (Sachs, 1997).

Olhando a trajetória de evolução das teorias de desenvolvimento regional, Crocco (2010) aponta que em nenhuma delas a moeda e o crédito desempenham papel de importância, e que em todos os modelos teóricos a moeda e o sistema financeiro exercem papel passivo, este último como mero intermediador entre poupadores e investidores.

Os motivos pelos quais a moeda e o sistema financeiro têm seus papéis diminuídos são variados, mas principalmente porque a maioria dos pesquisadores leva em conta a abordagem neoclássica, em que a moeda e os bancos são neutros no longo prazo (Crocco, 2010).

Embora haja controvérsias quanto ao desenvolvimento financeiro e sua relação com o crescimento econômico (King & Levine, 1993; Arestis & Demetriades, 1996), Levine (1997) aponta que há muitas evidências empíricas denotando forte ligação positiva entre o funcionamento do sistema financeiro e o crescimento econômico de longo prazo. Dessa forma, o autor completa que é difícil concluir que o sistema financeiro apenas responde de maneira automática à industrialização e à atividade econômica.

Para se contrapor às análises ortodoxas, a abordagem pós-keynesiana passa a considerar a moeda e o crédito como variáveis não-neutras, portanto capazes de influenciar a dinâmica do desenvolvimento regional. O primeiro modelo que considerou a moeda e sistema financeiro para explicar as desigualdades regionais foi Dow em 1982 (Cavalcante, Crocco & Brito, 2007).

A construção do modelo se deu a partir de conceitos retirados da Teoria de Causação Cumulativa e da Dependência, interligando os elementos reais e monetários. O objetivo era analisar como o sistema financeiro atinge o lado real da economia, ocasionando padrões desiguais de desenvolvimento regional (Amado, 1998; Silva, 2012). Como resultado, Dow (1982) concluiu que as variáveis financeiras podem alterar os níveis de rendimento regional e a evolução financeira regional também pode alterar os agregados nacionais.

Nesse novo contexto, o sistema financeiro exerce um papel de maior relevância uma vez que pode aprofundar as desigualdades regionais à medida que seja usada uma lógica estritamente financeira (preferência pela liquidez) e seja drenada a poupança das regiões periféricas para as centrais. Assim, a intervenção do Estado nesse processo deve garantir o alinhamento entre a integração das políticas monetária, fiscal e industrial, como forma de regular a atuação dos bancos para que estes desempenhem papel dinâmico do desenvolvimento das regiões periféricas (Amado, 1998).

Como exemplo de intervenção do Estado, no Brasil o crédito rural tem se apresentado como protagonista da política agrícola na busca pelo aumento da produtividade e da renda desde a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR em 1965 (Lopes & Lowery, 2015). Desde então, a agricultura brasileira passou por transformações que objetivaram a modernização agrícola (Bittencourt, 2003; Souza, Ney & Ponciano, 2011).

O sistema financeiro brasileiro atual possui instituições bancárias públicas e privadas, fundos fiscais e parafiscais que possibilitam o financiamento de operações de prazos alongados, bem como o financiamento de operações a setores particulares, como o rural, que apresenta altos riscos (Oliveira, 2016). Então, contudo, justamente pelos altos riscos que envolvem a atividade rural (condições climáticas, tecnológicas e instabilidade de preços) e pela baixa

lucratividade, as instituições bancárias, especialmente as privadas, são mais cautelosas na concessão de financiamentos (Prates & Freitas, 2013).

Por essa razão, o financiamento dessas atividades demanda fonte de recursos especial que, na maioria das vezes, é mobilizada pelo setor público por meio do envolvimento das instituições financeiras públicas e privadas, geralmente, na intermediação dos recursos públicos e na administração dos contratos de financiamento ou, ainda, no cumprimento de exigibilidades legais de forma compulsória, destinando parte dos recursos captados para o financiamento de atividades, setores e regiões que são consideradas prioritárias da perspectiva econômica e social (Prates & Freitas, 2013).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O crédito é um mecanismo usado para gerar um ambiente propício ao crescimento e ao desenvolvimento socioeconômico em diversas localidades, uma vez que, ao financiar as atividades produtivas, o crédito possibilita a manutenção e a modernização dos setores produtivos (Capobianco, Braga, Silveira & Costa, 2013).

No Brasil, o crédito faz parte da política pública para fortalecer a agropecuária dada a sua importância no equilíbrio da balança comercial (Oliveira, 2016). Até a década de 1980, os recursos aplicados em crédito rural eram fornecidos pelo Tesouro Nacional. Aquela foi uma época caracterizada por abundância de crédito e taxas de juros reais negativas que garantiram generosos subsídios aos beneficiários (Leite & Wesz, 2014).

Depois, no entanto, após a crise fiscal, diversas alterações foram promovidas pelo Estado a fim de diminuir a sua participação no financiamento desse setor. Foi assim que novas fontes de recursos foram criadas e a participação das instituições financeiras privadas foi ampliada (Bacha, Danelon & Bel, 2006).

Essas alterações foram então necessárias para garantir o financiamento do setor, considerado estratégico para o país. Na visão de Freitas e Santos (2014), o setor primário é importante para a sociedade em termos de emprego e renda e por isso necessita do crédito para se desenvolver.

Embora muito se tenha feito para garantir crédito ao segmento rural, no Brasil há muitas críticas em relação à política do crédito rural, principalmente em relação à sua distribuição, denotando que existem concentrações de crédito nas regiões mais desenvolvidas, bem como para grandes e médios produtores (Bittencourt, 2003). Para Bacha, Danelon e Bel (2006), os

governos oferecem apoio diferenciado por questões estratégicas e, por isso, se justifica a discriminação da política de crédito que, às vezes, se apresenta seletiva e preferencial.

O interesse público no setor agrícola que beneficiou setores mais capitalizados e a produção de *commodities* voltada ao comércio internacional teve como objetivo minimizar os desequilíbrios da balança comercial brasileira, contudo os resultados dessa estratégia refletiram negativamente nos pequenos agricultores, que até então ficaram às margens dos benefícios da política agrícola (Mattei, 2007).

Para solucionar essa discriminação, em 1996 foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que objetivou atender a demanda exclusiva dos agricultores familiares. Estudiosos têm avaliado a *performance* do programa (Mera & Didonet, 2010; Gazolla & Schneider, 2013; Batista & Neder, 2014; Godoi, Búrigo & Cazella, 2016). Souza, Ney e Ponciano (2015) reconhecem que o Pronaf ajudou a diminuir a concentração de recursos do crédito rural, porém as mudanças recentes nas regras de operacionalização estão favorecendo agricultores e regiões mais capitalizadas, o que tende a diminuir os efeitos positivos causados no lançamento do programa.

Outros estudos têm se preocupado com os impactos da aplicação do crédito rural, como, por exemplo, Capobianco, Braga, Silveira e Costa (2013), que avaliaram os impactos econômicos da aplicação do crédito rural na microrregião de Pirapora, Minas Gerais. Por meio de um estudo longitudinal, os autores concluíram que o crédito rural gerou impactos positivos sobre as atividades econômicas do setor agropecuário e ainda em outros setores, exceto o industrial. Ao avaliar os efeitos diretos do crédito rural sobre o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), os autores desconfiavam de uma possível restrição do crédito.

Cardoso, Teixeira, Gurgel & Castro (2014) estudaram o impacto da política de Equalização das Taxas de Juros (ETJ) no crescimento econômico e no bem-estar das cinco macrorregiões brasileiras. O estudo demonstrou que, apesar de nacionalmente a política ter gerado retorno de 34% sobre o PIB, houve variações significativas entre as regiões onde o custo de implementação da política gerou crescimento para as regiões Centro-Oeste, Sul e Nordeste, porém, por outro lado, conduziu à retração na atividade econômica nas regiões Norte e Sudeste.

Esses resultados demonstram que as questões regionais devem ser levadas em consideração na execução da política pública do crédito rural, uma vez que geram impactos diferenciados entre as macrorregiões e, possivelmente, podem replicar esse fenômeno dentro de um mesmo Estado. Nesse sentido, a questão que norteia este estudo é: *Como o crédito rural é distribuído entre os municípios paranaenses e como afetaram os indicadores de desenvolvimento regional, como PIB e IPDM, no período de 2010 a 2014?*

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

O propósito maior do presente estudo é identificar a distribuição do crédito rural entre os municípios paranaenses e verificar como essa distribuição afetou os indicadores de desenvolvimento regional, como PIB e IPDM, no período de 2010 a 2014.

1.2.2 Específicos

Para viabilizar essa verificação da distribuição do crédito entre os municípios paranaenses e o respectivo impacto sobre os indicadores do desenvolvimento regional acabou-se por planejar as seguintes atividades de pesquisa mais específicas:

- a) verificar a influência da organização do sistema financeiro no desenvolvimento regional paranaense;
- b) identificar as principais modalidades de financiamento concedidas nos municípios que compõem o estado do Paraná;
- c) analisar a relação entre a aplicação do crédito rural e os indicadores do PIB do IPDM.

1.3 JUSTIFICATIVA

O Brasil é um dos principais fornecedores de produtos agrícolas do mundo, resultado da grande disponibilidade de recursos naturais, bem como dos recursos e conhecimento tecnológicos empregados no país (Lopes & Lowery, 2015), estes últimos possibilitados pelos incentivos derivados da política de crédito adotada desde 1965. Em termos econômicos, a agricultura brasileira representou de 22% a 25% do PIB na última década (Lopes & Lowery, 2015).

Um dos estados da federação que contribuiu significativamente para o agronegócio brasileiro é o Paraná, que atualmente é a quarta maior economia do país e respondeu por 6,3% do PIB nacional, registrando uma renda *per capita* de R\$ 30,3 mil em 2013, acima da média nacional, de 26,4 mil (IPARDES, 2017).

Em relação ao crédito rural, desde 2011 o Paraná é o maior aplicador do recurso total, chegando a representar 18% do total em 2015 (BCB, 2017). Além disso, de acordo com o *ranking* dos 50 maiores municípios tomadores de crédito rural por ano/safra, o Paraná é o estado que concentra a maior quantidade de municípios (Tabela 1), nos quatro últimos anos/safras, pois 12, 13, 15 e 18 cidades constavam na listagem e representaram 6,12%, 6,45%, 7,42% e 7,86% do total de recursos financiados pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), respectivamente. Em parte, isso é explicado pelo agronegócio desenvolvido no estado e pelo bom nível de organização dos agricultores (Martins, Vian, Menegário & Ferrarini, 2016).

Tabela 1:

Municípios paranaenses integrantes do *ranking* de maiores aplicadores do crédito rural

2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
4	Campo Mourão	4	Campo Mourão	4	Campo Mourão	3	Medianeira
6	Maringá	6	Medianeira	6	Palotina	4	Palotina
7	Londrina	7	Maringá	7	Maringá	5	Maringá
9	Palotina	10	Palotina	10	Cafelândia	6	Castro
10	Cascavel	12	Londrina	13	Medianeira	7	Cafelândia
13	Guarapuava	14	Curitiba	15	Londrina	9	Londrina
15	Curitiba	15	Cafelândia	16	Castro	10	Campo Mourão
16	Medianeira	16	Cascavel	19	Cascavel	11	Curitiba
17	Cafelândia	17	Castro	24	Ubiratã	13	Carambeí
21	Castro	19	Guarapuava	27	Guarapuava	15	Cascavel
45	Ubiratã	32	Carambeí	30	Curitiba	16	Guarapuava
48	Carambeí	37	Toledo	34	Carambeí	21	Toledo
-	-	43	MC Rondon	37	Toledo	25	MC Rondon
-	-	-	-	38	Mandaguari	30	São João
-	-	-	-	49	Mal. Cdo. Rondon	31	Ubiratã
-	-	-	-	-	-	39	Arapoti
-	-	-	-	-	-	41	Pato Branco
-	-	-	-	-	-	45	Assis Chateaubriand

Fonte: Adaptado de BCB (2017).

A agropecuária é um ponto de destaque do Paraná, que atualmente lidera a posição de segundo maior produtor nacional de grãos com portfólio agrícola diversificado e aplicação de recursos tecnológicos. As principais culturas são soja, milho, trigo, cana-de-açúcar, mandioca e batata-inglesa. Na pecuária, a avicultura se destaca com 29,2% do total de abates no Brasil. O segmento de bovinos e suínos é responsável pela participação de 4,2% e 19,1%, respectivamente (IPARDES, 2017).

Diante da representatividade de recursos provenientes do crédito rural aplicado no Paraná, é oportuno avaliar a distribuição geográfica do crédito no estado e o impacto que causa nos indicadores de desenvolvimento regional, uma vez que o objetivo do crédito rural é promover o financiamento das atividades agrícolas e pecuárias, melhorando a qualidade de vida dos produtores, além de fomentar o crescimento econômico minimizando as desigualdades regionais (Rodrigues, 2013).

1.4 ESTRUTURA DO RELATO

Esta dissertação foi estruturada em cinco capítulos. O Capítulo 1 contempla a introdução e uma apresentação geral a respeito do desenvolvimento regional e o papel do crédito nesse processo. Na sequência é apresentado o problema em estudo, os objetivos e a justificativa.

No Capítulo 2 desenvolve-se o referencial teórico sobre as teorias de desenvolvimento regional, especialmente a influência do crédito e do sistema financeiro como agentes promotores de desenvolvimento ou responsáveis pelo aprofundamento das diferenças regionais. Também se aborda a política de crédito rural brasileira, considerada estratégica para o setor agropecuário desde 1965.

No Capítulo 3 são apresentados os métodos e as técnicas seguidos para o desenvolvimento deste estudo, desde os delineamentos, os procedimentos de coleta e análise dos dados até os aspectos gerais do estudo.

No Capítulo 4 são apresentadas as análises e as interpretações dos resultados encontrados e, por fim, o Capítulo 5 contempla as considerações finais.

2 REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Nesta pesquisa, o referencial teórico aborda a sustentabilidade e o desenvolvimento regional sob a ótica pós-keynesiana, que atribui ao crédito e ao sistema financeiro papel de relevância no desenvolvimento regional. Dado o papel desempenhado pelo sistema financeiro, a seguir se procura contextualizar sob uma perspectiva histórica o crédito rural e a forma como o governo envolveu as instituições financeiras no financiamento da agropecuária.

2.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Esta subseção objetiva abordar aspectos do desenvolvimento regional por meio de uma síntese das principais teorias, abordando os principais indicadores utilizados para a mensuração do desenvolvimento.

2.1.1 Teoria do desenvolvimento regional

As teorias de desenvolvimento regional evoluíram acompanhando as transformações estruturais da economia. Fochezatto (2010), ao sistematizar as teorias existentes, ele o fez considerando o corte temporal que resultou em três categorias, conforme a Tabela 2.

Tabela 2:

Evolução das teorias de desenvolvimento regional: temas característicos, autores, períodos e referências teóricas

Primeiro Grupo	Segundo Grupo	Terceiro Grupo
a) Temas característicos		
Distância e área Custos de transporte	Interligações setoriais Economias de aglomeração	Externalidades dinâmicas Tecnologia e inovação Competitividade
b) Autores, períodos e contribuições		
Von Thünen (1826): O Estado Isolado Weber (1909): Teoria da Localização de Indústrias Christaller (1933): Os Lugares Centrais Lösch (1940): A Ordem Espacial da Economia Isard (1956): Localização e Economia Espacial	Perroux (1955): Pólos de Crescimento Myrdal (1956): Causação Circular Cumulativa Hirschman (1958): Efeitos Para Frente e Para Trás	Piore e Sabel (1984): Distritos Industriais Storper e Scott (1988): Organização Industrial Krugman (1991): Retornos Crescentes Porter (1993): Diamante de Porter GREMI (1): Ambientes Inovadores
c) Referências teóricas		

Escritores do século XVII: Cantillon, Stuart, Smith (no período 1800-1950 a teoria econômica deixou de lado as dimensões espaciais)	Marshall (1982) CEPAL (Teorias do Desenvolvimento) Schumpeter (1911) Keynes (1936) Leontief (1941)	Teorias clássicas da localização (primeiro grupo) Marshall (1982) Schumpeter (1911)
---	---	---

Fonte: Fochezatto, A. (2010). Desenvolvimento regional: novas abordagens para novos paradigmas produtivos.
In: Fochezatto, A. (2010). *O ambiente regional: três décadas de economia gaúcha*. [S. l.]: [S. n.].

O primeiro grupo vai até a metade do século XX e é composto pelas teorias tradicionais de localização industrial. Seus autores concentram atenções para dois aspectos da vida econômica: a distância e a área. Resumidamente, são teorias estáticas, cuja preocupação está na determinação da melhor localização da firma em determinada região, visando baixos custos de transportes e melhores lucros (Fochezatto, 2010).

Na década de 1950 começaram a surgir as teorias do segundo grupo, com conceitos e estratégias de desenvolvimento regional mais atraentes, com destaque para três conceitos-chave: pelo Polo de Crescimento, de Perroux, pela Causação Circular Cumulativa, de Myrdal, e pelos Efeitos de Encadeamento para Trás e para Frente, de Hirschman (Amaral, 2001).

As teorias desse grupo partilham da premissa de que o desenvolvimento não ocorre uniformemente sobre o espaço, ou seja, sempre será geograficamente desigual (Soja, 2009). Para Fochezatto (2010), essas teorias também enfatizaram a interdependência de setores como fator de localização da firma e de desenvolvimento da região.

A teoria mais influente a respeito do desenvolvimento regional desigual foi desenvolvida por Perroux e defendia que o desenvolvimento desigual se originava da concentração geográfica e das aglomerações urbanas dinâmicas que ele chamou de polos de crescimento (Soja, 2009). Sua aplicação prática apregoava a criação de indústrias em determinados locais de modo que novas indústrias se instalariam no mesmo território, contribuindo para a difusão de inovações e transformando a região beneficiada (Rodrigues, 2013).

Complementando a teoria de polos de crescimento, Myrdal defendia que os efeitos do desenvolvimento desigual traduziam-se em efeitos positivos e negativos, sendo *backwash effects* – efeitos regressivos de uma localidade em outras, ou seja, a partir da causação cumulativa positiva de uma localidade mais desenvolvida, causaria efeitos negativos em locais menos desenvolvidos e de *spread effects* – os efeitos positivos em uma determinada região poderiam afetar positivamente outra região (Crocco, 2010).

O processo de causação circular cumulativo pode ocorrer nas duas direções e, se não regulado, tende a aumentar as diferenças regionais (Lima & Simões, 2010). Desse modo, a lógica do planejamento regional definia-se em promover o desenvolvimento eficiente e

equitativo, facilitando os efeitos de propagação positiva (de *spread effects*) e controlando os efeitos negativos (*backwash effects*). Na prática, a história nos mostra que essas teorias foram base para políticas de alcance federal (Focchezatto, 2010), buscando desenvolver regiões mais pobres ao estimular novos desenvolvimentos por intermédio de zonas urbanas existentes ou propostas como polos de crescimento (Soja, 2009).

A partir de 1980 surgem as teorias do terceiro grupo. Segundo Amaral (2001), essa abordagem pretende refazer a teoria da localização, uma vez que as ideias de Myrdal e de Hirschmann enfraqueceram pela não formalização de um modelo. No terceiro grupo se destacam Arthur (1994) e Krugmann (1991), que incorporam as externalidades dinâmicas do tipo marshallianas de economias externas, não somente no sentido pecuniário, mas também no tecnológico (Focchezatto, 2010).

Nesse mesmo período, paralelamente, começam a compor a pauta de organizações mundiais aspectos ambientais e sociais do desenvolvimento. O relatório de Brundland, intitulado “Nosso Futuro Comum” (1987), incorpora ao conceito de desenvolvimento as três dimensões da sustentabilidade e apresenta o desenvolvimento sustentável como sendo “[...] o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

A partir disso, Donaire (1994) ressalta que novos papéis são atribuídos às organizações em decorrência das alterações de valores e de ideologias da sociedade, nos quais, além do econômico, as variáveis sociais e ambientais fazem parte da gestão empresarial. Segundo Theodoro (2000), a harmonia desses elementos ou dimensões inevitavelmente passa pela questão política.

A evolução das teorias de desenvolvimento regional passou pelas abordagens microeconômicas que focalizavam as condições da oferta – localização das indústrias, para abordagens macroeconômicas –, tendo a demanda agregada e seus efeitos multiplicadores sobre a produção como elemento de análise. Atualmente, o desenvolvimento regional depende cada vez mais da capacidade de a região estimular os recursos endógenos e de promover a atualização de seus processos e arranjos produtivos, uma vez que está inserida em um ambiente em que as fronteiras estão cada vez mais tênues, o que mais facilmente integra regiões e países (Focchezatto, 2010).

De acordo com Silva (2012), as abordagens mais recentes exigem um enfoque multidimensional, levando em conta não apenas a visão econômica, colocando no mesmo plano as relações (sociais e ambientais), os valores e as instituições.

2.1.2 Medidas do desenvolvimento

Inicialmente o conceito de desenvolvimento era entendido como sinônimo de crescimento econômico, mas, em decorrência de um conjunto de discussões relacionadas a classes sociais, divisão de trabalho, lucro, acumulação, salário, função do Estado, oferta e demanda, entre outros, esse conceito extrapolou as fronteiras da economia e consolidou-se como um “processo de mudanças socioeconômicas”, objeto de estudo em outras áreas do conhecimento, como na Sociologia, na Administração, na Geografia, na História, na Biologia e na Psicologia (Siedenberg, 2003).

A partir disso, começam a surgir questionamentos quanto à possibilidade de quantificação desse desenvolvimento. Os aspectos econômicos do crescimento são medidos até hoje pelo Produto Interno Bruto – PIB, indicador que se refere “ao valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras desses bens e serviços” (Sandroni, 1987, p. 234).

A fórmula clássica que expressa o PIB é a seguinte: $Y = C + I + G + X - M$, onde: Y é o PIB; C é o consumo; I é o total de investimentos realizados; G representa gastos governamentais, X é o volume de exportações e M é o volume de importações. Os indicadores do Produto Interno Bruto (PIB) e o PIB *per capita* foram usados para mensurar a qualidade de vida em diferentes países, contudo essa medida de comparação passou a ser questionada, uma vez que, pelo seu viés econômico, mascarava as desigualdades socioeconômicas das regiões de um país em franco desenvolvimento (Stefani, Nunes & Matos, 2014).

Feijó, Valente e Carvalho (2012) ressaltam que o PIB possui precisão em sua definição e método de cálculo, o que contribui para seu uso como parâmetro de comparação entre países. Os autores ainda salientam que, embora superada a crença de que desenvolvimento e crescimento econômico são a mesma coisa, o PIB continua sendo usado como medida comparativa de desenvolvimento e isso ocorre talvez porque, apesar de não suficiente, o crescimento econômico é condição necessária para alcançar o desenvolvimento (Sachs, 1997).

As principais críticas dirigidas ao PIB se referem ao fato de que o indicador não faz distinção entre o que é produtivo ou destrutivo, ou ainda entre as despesas que elevam ou rebaixam a condição humana. Quanto a isso, cabe mencionar, por exemplo, que despesas como acidentes, poluição e contaminações tóxicas são consideradas da mesma forma como as

despesas como habitação, educação, saúde ou transporte público (Feijó, Valente & Carvalho, 2012).

Apesar das críticas, até hoje o PIB é usado como indicador de desenvolvimento. Na visão de Siedenberg (2003), isso se deve ao fato de fazer parte das estratégias na elaboração das políticas locais, regionais e nacionais de desenvolvimento. Mesmo assim, porém, fica evidente que deixou de ser suficiente como medida de desenvolvimento (Kageyama, 2004).

Desse modo, buscando suprir as limitações do PIB como indicador de desenvolvimento, surge o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, que se tornou a principal referência e tem sido utilizado como parâmetro de comparações internacionais (Feijó, Valente & Carvalho, 2012).

O IDH, criado pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq (Mahbub ul-Haq), com a colaboração de Amartya Sen, foi apresentado pela primeira vez em 1990, no Relatório sobre Desenvolvimento Humano, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). A criação desse índice representou um enorme esforço institucional e mostrou que o conceito de desenvolvimento é mais abrangente que o mero crescimento da renda (Kageyama, 2004).

O IDH objetiva medir o desempenho dos países em três principais áreas: (i) Expectativa de vida: saúde e longevidade; (ii) Índice de educação: acesso à educação medida pela duração média da educação das crianças em idade escolar, além da duração média da educação de adultos e (iii) Índice de rendimento nacional bruto: padrão de vida medido pelo valor do rendimento nacional bruto (RNB) *per capita* em dólares americanos (GT, 2017).

Embora seja índice mais utilizado em termos de mensuração da qualidade de vida e de bem-estar, não deixa de ser polêmico uma vez que várias críticas foram feitas pela comunidade acadêmica, principalmente em relação às mudanças constantes de metodologia, além de não ser adotado por muitos institutos de estatística. Mesmo assim, foi a partir desse que outros indicadores surgiram e são produzidos por países e instituições diversas, tais como o Índice de Pobreza Humana – IPH e o Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero – IDG (Feijó, Valente & Carvalho, 2012).

No âmbito estadual, o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES criou o Índice IparDES de Desempenho Municipal – IPDM, que considera em igual ponderação as três principais áreas de desenvolvimento econômico e social: (i) emprego, renda e produção agropecuária; (ii) educação e (iii) saúde. O resultado do indicador resulta em uma variação entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior é o desempenho do município (IPARDES, 2012).

É importante compreender o propósito dos indicadores. Pode-se dizer que indicadores de desenvolvimento são utilizados para diagnósticos das condições de desenvolvimento social/setorial ou para levantar informações a respeito de problemas sociais e de crises potenciais. Também podem objetivar o subsídio a planos políticos ou, ainda, como apoio na avaliação de metas e de estratégias globais/setoriais (Siedenberg, 2003).

Nessa perspectiva, o autor argumenta que as discussões quanto à adequação ou não dos indicadores de desenvolvimento estão mais diretamente ligadas aos objetivos centrais de determinadas análises do que aos aspectos operacionais ou às questões estatísticas.

Atualmente o conceito de desenvolvimento está consolidado nas mais diversas áreas das Ciências Sociais Aplicadas como “um processo de mudanças socioeconômicas” e a principal questão motivadora de pesquisas é a mensuração desse desenvolvimento. É fundamental, contudo, saber que o uso de indicadores de desenvolvimento que quantifiquem as disparidades socioeconômicas deve estar vinculado a teorias e a métodos que os fundamentem e jamais devem ser analisados isoladamente (Siedenberg, 2003).

2.2 DESENVOLVIMENTO E CRÉDITO

Nesta subseção, objetiva-se verificar como o sistema financeiro e o crédito podem impactar o desenvolvimento das regiões. Embora, em muitas teorias do desenvolvimento regional, as variáveis financeiras sejam consideradas passivas e sem interferência no desenvolvimento regional, nesta dissertação adota-se a abordagem pós-keynesiana, que considera a moeda e o crédito como não-neutras.

2.2.1 Desenvolvimento econômico e sistema financeiro

Considerando a trajetória de evolução das teorias de desenvolvimento regional, Crocco (2010) aponta que em nenhuma delas a moeda desempenha papel de importância. Quando o impacto da moeda e das variáveis financeiras são considerados, negligencia-se a influência dessas variáveis nas desigualdades regionais, tratando apenas como resultado das diferenças regionais que são afetadas em função de características específicas de cada local e não como causa da desigualdade regional (Freitas & Paula, 2010).

Os estudos a respeito da relação causal entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico não são recentes. Schumpeter (1912), Gurley e Sham (1955) e Goldsmith (1969) já sinalizavam as relações existentes entre algumas variáveis financeiras e crescimento econômico, mas não resultaram na criação de uma teoria mais elaborada e convincente a respeito do papel do sistema financeiro em apoiar o desenvolvimento econômico ou mesmo em dar origem a práticas e a processos que poderiam resultar em crises financeiras (Paula, 2013).

Os motivos pelos quais a moeda e o sistema financeiro têm seus papéis diminuídos são variados, mas principalmente porque as pesquisas são pautadas na abordagem neoclássica (também conhecida como ortodoxa), em que a moeda e os bancos são neutros no longo prazo (Crocco, 2010).

Na abordagem ortodoxa, as hipóteses iniciais estão amparadas pela Lei de Say, em que toda a oferta cria sua própria demanda, ou seja, em um ambiente caracterizado pela existência de informações completas, ausência de incertezas e pela neutralidade da moeda (Silva, 2012).

Para a ortodoxia, a moeda resumia-se a um elemento que facilitava trocas, de modo que o interesse estava na troca de um bem por outro e não no meio de se fazer isso, reduzindo os efeitos da moeda à mera transitoriedade de curto prazo. O sistema financeiro representava um mero intermediador (Amado, 1998).

Os estudos desenvolvidos até então reconheciam a relação entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico, mas ressaltavam a passividade do sistema financeiro, entendendo-o como mero transmissor passivo dos impulsos econômicos e intermediador da alocação de capital entre poupadores e investidores. Nesse contexto, o sistema financeiro não possui a capacidade de criar moeda de forma endógena para investimentos e é incapaz de influenciar a quantidade de recursos que circulam na economia (Oliveira, 2016).

Uma segunda linha de pensamento se contrapõe a essa análise. Keynes, que até então era ortodoxo, começa a se distanciar dessa teoria a partir da crítica a Lei de Say, uma vez que a Depressão dos anos 1930 revelou que os conceitos trazidos pela referida lei não explicavam os acontecimentos da crise (Keynes, 1996).

Apoiado em seu novo entendimento, Keynes introduziu novos conceitos e passou a considerar a moeda um elemento mais complexo. Isso porque, segundo Barden (2007, p.21), Keynes reconhece que a moeda exerce duas funções, “além de unidade de medida assume a função de meio de liquidação, sendo este atributo, a principal diferença em relação aos demais ativos e o que garante a sua não-neutralidade”.

Keynes se contrapôs ao entendimento da época ao ver a economia como uma “Economia Monetária de Produção”. Nessa, o papel da moeda, além de meio de troca, funciona como

reserva de valor e, por isso, afeta as decisões, uma vez que o curso dos eventos não é passível de previsão sem conhecer o comportamento da moeda (Crocco, 2010). Assim, a atividade bancária, por essa perspectiva heterodoxa, é considerada um negócio dinâmico e inovativo em busca de lucros (Oliveira, 2016).

Em “Teoria Geral do Emprego, Juro e da Moeda” (1996) três atributos são discutidos: preferência por liquidez, incertezas e taxa de juros, e é nessa perspectiva que a moeda é considerada não-neutra. A decisão em empregá-la em alguma transação comercial ou em a manter como reserva de riqueza dependerá da preferência pela liquidez (Keynes, 1996).

Do ponto de vista dos bancos (oferta), a preferência pela liquidez afeta negativamente o seu interesse em conceder empréstimos, no caso de possuírem expectativas pessimistas nessa região. Pela perspectiva dos tomadores de empréstimos (demanda), quanto maior a preferência pela liquidez desses, maior será a demanda por ativos líquidos e menor a demanda por crédito (Freitas & Paula, 2010).

Keynes ainda inverteu o papel da poupança como fonte para investimentos. Dessa forma, o grau de relevância das instituições financeiras no sistema econômico é esclarecido pelo processo de financiamento do investimento por meio do “finance – investimento – poupança – *funding*”. Nesse esquema, os recursos iniciais (finance) para a execução de determinado projeto não dependem obrigatoriamente de poupança prévia, uma vez que podem advir da criação de meios de pagamentos pelos bancos (Dutra, Bastos, Lamonica & Feijo, 2015).

Segundo Crocco (2010), *finance* é o processo de criação de moeda para amparar um gasto planejado. Caracteriza-se por um empréstimo de curto prazo, que não envolve recurso real e é usado para iniciar a atividade produtiva, mas não o sustenta. Já o *funding* é um empréstimo de longo prazo, que objetiva sustentar o investimento desde o início e que seja compatível com os fluxos de caixa futuros.

Crocco (2010) ilustrou o processo “*finance* – investimento – poupança – *funding*” defendido por Keynes da seguinte forma: um determinado investidor encomenda um determinado bem de capital. O produtor do bem aceita a encomenda e combinam um valor “X” a ser pago na data da entrega. Para a produção desse bem, o produtor necessita adquirir insumos e contratar trabalhadores. Assim, procura um banco para financiar essa produção, solicitando o mesmo valor “X”. O valor é liberado (*finance*) para pagamento logo após a entrega do bem de capital. O valor do *finance* é injetado na economia, empregando trabalhadores e adquirindo insumos, esse processo gera renda superior ao valor investido, tendo uma parte consumida e outra poupada (dependendo da preferência pela liquidez dos envolvidos).

Simultaneamente, o investidor que encomendou o bem de capital está à procura de um financiamento que seja compatível com os fluxos de renda futuro que o bem de capital lhe gerará. Esses recursos serão encontrados na poupança formada pelo *finance*, se o sistema financeiro compatibilizar as preferências pela liquidez (poupadores e investidores), aqui é gerado o *funding*. O recurso do *funding* é usado para pagar o produtor do bem de capital, que, por sua vez, utilizará o recurso para saldar o *finance* e o processo é encerrado.

Nesse exemplo formulado por Crocco (2010) fica evidente cada etapa do processo. O autor ainda salienta que o *funding* pode ser inviabilizado caso os detentores da nova poupança tenham a preferência pela liquidez. Mas a solução para essa incompatibilidade está no desenvolvimento das instituições financeiras na criação de liquidez (Paula, 2013).

Muitos estudos a respeito da importância do sistema financeiro para o desenvolvimento foram desenvolvidos a partir das ideias de Keynes, como as de Davidson (1972), de Minsky (1986) e de Carvalho (1992). A visão pós-keynesiana entende que a poupança *ex-ante* não é condição prévia para a realização dos investimentos, e os bancos, enquanto provedores de liquidez, têm papel fundamental na criação de liquidez (Paula, 2013).

Nessa perspectiva, é notório que o papel do sistema financeiro vai além da simples intermediação entre poupança e investimento.

2.2.2 Desenvolvimento regional e sistema financeiro

O impacto do sistema financeiro sobre a economia regional tem sido amplamente estudada (Dow, 1982; Chick, 1994; Amado, 1998; Crocco, 2010). Esses estudos têm partido da visão pós-keynesiana, visão em que a moeda e o crédito são variáveis não neutras e, por isso, afetam o lado real da economia.

Embora Keynes tenha iniciado os estudos sobre a relevância da moeda no contexto de desenvolvimento, o primeiro modelo a introduzir os efeitos do sistema financeiro no desenvolvimento regional foi Dow em 1982 (Cavalcante, Crocco & Brito, 2007). A construção do modelo se deu a partir de conceitos retirados da Teoria de Causação Cumulativa e da Teoria da Dependência e teve por objetivo analisar como o sistema financeiro atinge o lado real da economia, o que ocasiona padrões desiguais de desenvolvimento regional (Amado, 1998; Silva, 2012).

Em seus modelos multiplicadores, Dow (1982) comparou duas regiões, uma desenvolvida em termos reais e financeiros (trajetória estável de desenvolvimento, baixa

propensão a importar e mercados financeiros desenvolvidos), e outra, subdesenvolvida ou periférica em ambos os termos (baixos níveis de renda, trajetória de desenvolvimento instáveis, concentração da produção em setores primários e menor desenvolvimento do sistema financeiro).

Em vez de analisar essas características como elementos reais das desigualdades regionais, Dow combinou esses elementos reais da economia com os comportamentos dos agentes em relação à moeda e aos ativos financeiros e concluiu que as variáveis financeiras podem alterar os níveis de rendimento regional e a evolução financeira regional também pode alterar os agregados nacionais (Dow, 1982).

Fica evidente a não-neutralidade da moeda em termos regionais ao observar o comportamento das variáveis financeiras no espaço, dado que a oferta de serviços bancários será maior à medida que a confiança dos bancos no desempenho futuro da economia de determinada região seja elevada, assim como nos tomadores de empréstimo e no maior conhecimento dos bancos sobre os agentes (Freitas & Paula, 2010).

A moeda bancária passa a ser o principal meio de pagamento a partir do desenvolvimento do sistema financeiro, atuando como reserva de valor e sendo a forma mais líquida de riqueza (Crocco, 2010).

Os sucessivos estágios de desenvolvimento do sistema bancário acentuam a não-neutralidade regional e por isso se deve analisar esse sistema por meio do seu processo histórico de desenvolvimento (Amado, 1998). Para melhor entender essa evolução, Chick (1994) explicita as características de cada estágio e como influenciam o fluxo dos recursos financeiros e modificam a conformação do mecanismo *financelfunding* (Oliveira, 2016), conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3:

Estágios da evolução do sistema bancário

Estágio	Descrição
Estágio I	Os bancos são numerosos, pequenos e semi-isolados geograficamente. A poupança determinava o volume de investimento. Os bancos operavam como intermediadores entre os que pouparam e os que necessitavam de recurso para investir. Assim, nesse estágio de desenvolvimento, os bancos eram dependentes dos depósitos para formar reserva e assim ter capacidade de emprestar. D = depósitos, L = empréstimos (ou adiantamentos) e R = reservas. Cadeia causal: $\Delta D \rightarrow \Delta R \rightarrow \Delta L$.
Estágio II	O número de bancos é menor e há mais bancos de porte médio. Os depósitos passam a ser meios de pagamento e não apenas poupança, quer dizer que representam toda a renda, seja para consumo ou para investimento. Nesse estágio surge o “multiplicador dos depósitos bancários”, ou seja, o sistema bancário pode emprestar um valor que é um múltiplo das reservas, desde que atendido um nível mínimo de reserva definido pela autoridade monetária. Cadeia causal: $\Delta R \rightarrow \Delta L \rightarrow \Delta D$.

Estágio III	O multiplicador de depósitos bancários atua de forma mais ágil e desenvolvem-se mecanismos de empréstimo interbancários com a finalidade de usar eficientemente as reservas disponíveis. Permanece a cadeia causal do estágio II.
Estágio IV	O Banco Central aceita a responsabilidade pela manutenção da estabilidade do sistema bancário. Nesse estágio, os empréstimos podem expandir para além da capacidade determinada pelas reservas do sistema, uma vez que se conta com o Banco Central como garantidor na falta de reservas e este aplica penalidades por meio de taxas de juros mais altas (que afetam os lucros dos bancos). Por meio disso, os bancos são capazes de acompanhar qualquer aumento de demanda por crédito. A cadeia causal mais apropriada é apresentada a seguir, onde L^d representa a demanda por empréstimo e L o volume efetivo de novos empréstimos. Cadeia causal: $\Delta L^d = \Delta L \rightarrow \Delta D \rightarrow \Delta R$.
Estágio V	Nesse estágio os bancos passam a administrar o passivo. Anteriormente, independentemente da estrutura causal, todos os ajustamentos ocorriam pelo lado do ativo dos balanços dos bancos. Os bancos passam a pensar nas alternativas para reterem seus depósitos e a buscarem poupanças mantidas em outras instituições, o que resultou em uma política de expansão agressiva. A solvência passa a ser a questão central em substituição à liquidez. Cadeia causal: $\Delta L^s = \Delta L \rightarrow \Delta D \rightarrow \Delta R$.

Fonte: Chick (1994), organizado pela autora.

Percebe-se que as mudanças provocadas pela evolução do sistema financeiro modificam radicalmente a conformação do mecanismo *financel/funding*, uma vez que os empréstimos deixam de ser dependentes da poupança prévia já no estágio II. Desse modo, os poupadores deixam de exercer influências sobre o volume de negócios bancários e os bancos passam a assumir papel central no financiamento de investimentos.

Refletindo a respeito da evolução do sistema bancário, Amado (1998) enfatiza que o sistema bancário foi se libertando dos limites que foram impostos à sua ação, primeiro dos depósitos como limitador dos empréstimos, em seguida, das reservas para a extensão dos empréstimos, e ainda garantem um “emprestador de última instância”, que estende o limite de empréstimo.

Amado (1998) ainda destaca que o modelo de Dow chama a atenção para a tendência contínua da concentração bancária para as regiões centrais e por isso alega que o sistema financeiro desempenha papel importante no aprofundamento das desigualdades regionais.

Partindo dessa perspectiva, Dow (1990) defende que o Estado (como um agente exógeno) intervenha com o intuito de romper o círculo vicioso por meio de políticas monetárias regionalmente diferenciadas, mediante regulamentações financeiras específicas e ação estatal de fiscalização já que, por si só, o mercado não corrige tais distorções (Freitas & Paula, 2010).

A intervenção do Estado nesse processo deve garantir o alinhamento entre a integração das políticas monetária, fiscal e industrial, como forma de regular a atuação dos bancos para que estes desempenhem papel dinâmico do desenvolvimento das regiões periféricas. Se não houver integração das políticas, corre-se o risco de os bancos usarem a lógica estritamente

financeira (preferência pela liquidez e pela lucratividade) e drenarem a poupança das regiões periféricas para as centrais, aumentando ainda mais as desigualdades regionais (Amado, 1998).

2.2.3 Modelos de financiamentos e organização do sistema financeiro nacional

A validade do esquema de financiamento *finance-funding* não depende de uma estrutura financeira especializada, características típicas do sistema financeiro dos EUA e da Inglaterra. Em qualquer economia capitalista, o processo de formação de capital inicia pela provisão de liquidez (*finance*) e termina com a geração e alocação da poupança para *funding* (Paula, 2013).

Quando Keynes (1996) distinguiu poupança de financiamento, destacando o papel dos bancos na provisão de liquidez para a realização do investimento, considerou uma estrutura financeira composta por dois pilares: sendo um deles um sistema bancário desenvolvido para operar com *finance* (curto prazo) e outro a existência de mercados organizados de ações (*funding*). Acontece, contudo, segundo Oliveira (2016), que Keynes não tinha a pretensão de construir uma estrutura institucional financeira única, tendo apenas mostrado uma, dentre outras formas institucionais possíveis.

Analisando a trajetória dos países desenvolvidos, Paula (2013) ressalta que não existe um modelo ideal para suportar o desenvolvimento econômico. As características histórico-institucionais moldam em grande medida o desenvolvimento do sistema financeiro em cada país. Zysman (1983) propõe classificar os sistemas financeiros em dois arranjos: *capital market-based system* e *credit market-based system*.

Para Oliveira (2016), nos sistemas financeiros em que o mercado de capitais é predominante, os financiamentos ocorrem direto das empresas via mercado, por meio de emissão de debêntures. Os empréstimos bancários são de curto prazo enquanto que as ações e as debêntures são as aplicações no longo prazo.

Nessas economias, as empresas possuem maior autonomia e tiram dos governos a capacidade de implementar objetivos próprios. O Banco Central se preocupa com o controle dos agregados monetários e, secundariamente, com a alocação de recursos. Ou seja, não determina diretamente nem o volume, nem a alocação de empréstimos. Os Estados Unidos e a Inglaterra operam esse modelo (Oliveira, 2016).

Já nos arranjos financeiros com base no mercado de crédito, neles há predominância do financiamento indireto (crédito bancário) como principal forma de financiamento da economia e, normalmente, há baixa especialização institucional e possui mercado de capitais fraco (Paula,

2013). Sistemas financeiros com base em mercado de crédito podem ser subdivididos em (i) sistema financeiro sob o controle das instituições privadas (tipo alemão) e (ii) sistema controlado por organismo do governo (tipo francês e japonês) (Oliveira, 2016).

Segundo Corazza (2002), a Alemanha adotou o sistema de bancos universais para financiamento de longo prazo. Já a França e o Japão adotaram o sistema de bancos públicos de desenvolvimento, que financiaram o capital fixo das indústrias.

Observando as tipologias discutidas por Zysman (1983), Oliveira (2016) considera que o Brasil se assemelha mais ao arranjo de financiamento com base no crédito bancário (*credit-based financial system*) uma vez que, historicamente, as economias periféricas de industrialização tardia recorreram ao crédito governamental para viabilizar o desenvolvimento industrial e econômico. No Brasil, inicialmente o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal e, mais tarde, o BNDES, além dos bancos regionais e estaduais de desenvolvimento, foram responsáveis pelo financiamento do desenvolvimento econômico (Corazza, 2002).

O sistema financeiro brasileiro atual possui instituições bancárias públicas e privadas, fundos fiscais e parafiscais e isso possibilita o financiamento de operações de prazos alongados bem como o financiamento de operações de setores particulares, como o rural, que apresenta altos riscos (Oliveira, 2016). No caso do setor rural, contudo, justamente pelos altos riscos que envolvem a atividade (condições climáticas, tecnológicas e instabilidade de preços), as instituições bancárias, especialmente as privadas, são mais cautelosas na concessão de financiamentos (Prates & Freitas, 2013) e também porque não são vistos como um negócio lucrativo (Oliveira, 2016).

2.3 CRÉDITO RURAL

Pela submissão à lógica da valorização de riqueza, as instituições bancárias não se envolvem naturalmente com o financiamento dos setores e de atividades que, embora sejam estratégicas para o desenvolvimento, apresentam riscos elevados e/ou baixa lucratividade (Prates & Freitas, 2013).

Assim, portanto, o financiamento dessas atividades demanda fonte de recursos especial, que, na maioria das vezes, é mobilizada pelo setor público, que também envolve as instituições financeiras por meio da intermediação dos recursos públicos e da administração dos contratos de financiamento ou, ainda, no cumprimento de exigibilidades legais de forma compulsória,

destinando parte dos recursos captados para o financiamento de atividades, setores e regiões que são consideradas prioritárias da perspectiva econômica e social (Prates & Freitas, 2013).

A operacionalização do crédito rural é realizada, desde 1965, pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), que é constituído de órgãos básicos: o Banco Central do Brasil, o Banco do Brasil S.A., o Banco da Amazônia S.A. e o Banco do Nordeste do Brasil S.A.; e órgãos vinculados: Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), além dos auxiliares: agências de fomento, bancos estaduais, bancos privados, Caixa Econômica Federal (CEF), cooperativas autorizadas a operar com crédito rural e sociedades de crédito, financiamento e investimento (MCR, 2017).

Nota-se a relação entre as esferas pública – responsável pela instituição de fontes de recursos e fiscalização, e a privada, responsável pela contratação dos empréstimos (Schuntzberger, 2016).

Em sentido amplo, o setor rural compreende a agricultura, a pecuária e toda a cadeia de negócios ligados à agropecuária, conhecida como “Agronegócio”. Essa cadeia contempla o setor de produtos agropecuários, de insumos agropecuários, de insumos agroindústrias, bem como a distribuição (Freitas & Aguiar, 2009). Dessa forma, este capítulo pretende abordar aspectos do funcionamento do crédito rural no Brasil, o comportamento do estado – no caso, o estado do Paraná – como estimulador das atividades rurais e o panorama atual.

2.3.1 Histórico do crédito rural

Historicamente, o crédito rural tem se apresentado como protagonista da política agrícola brasileira na busca pelo aumento da produtividade e da renda (Lopes & Lowery, 2015). A partir da criação do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR em 1965, a agricultura brasileira passou por transformações que objetivaram liberar a mão-de-obra para atender a demanda das indústrias, produzir alimentos baratos para as regiões urbanas, promover a aquisição de máquinas e implementos agrícolas (cujo fornecedor seriam as indústrias constituídas recentemente) e a produção de matérias-primas para promover a agroindustrialização no país (Bittencourt, 2003).

Embora as premissas básicas do crédito rural tenham sido o financiamento de custeio, investimento, comercialização e industrialização do setor agropecuário, promovendo melhores práticas rurais e condições de vida aos produtores, bem como fomentando o crescimento econômico e a redução das desigualdades regionais (Rodrigues, 2013), a operacionalização da

política de crédito rural privilegiou os produtores rurais mais prósperos e direcionou o crédito para determinados produtos, regiões e categorias de produtores. Essa forma de operacionalização foi responsável por ampliar ainda mais as diferenças de renda entre regiões e entre agricultores (Bittencourt, 2003).

Apesar das consequências sociais e ambientais do modelo empregado na década de 1960, grande parte dos objetivos foi alcançada até a década de 80. Houve migração rural-urbana acima das expectativas e aumentou a demanda por máquinas e implementos agrícolas, o que viabilizou a indústria produtora de bens para a agricultura, e também aumentou a produção agrícola, que, por sua vez, impulsionou a agroindústria brasileira (Bittencourt, 2003).

Os primeiros 20 anos da política de crédito rural (1965-1985) foram marcados pela relativa facilidade na expansão do crédito e das condições de repasse aos beneficiários. A principal fonte de recurso nesse momento era o Tesouro Nacional e o principal intermediário, o Banco do Brasil (Leite, 2001). Além da expansão do crédito, havia taxas de juros reais negativas que garantiam generosos subsídios aos beneficiários (Leite & Wesz, 2014).

Além do Tesouro Nacional, havia recursos da exibilidade dos bancos (10% dos valores mantidos em depósito à vista). Mesmo assim, contudo, devido ao processo inflacionário da década de 1980, houve evasão dos depósitos à vista, uma vez que o público deu preferência aos fundos que eram indexados à inflação e que apresentavam maior liquidez (Bacha, Danelon & Bel, 2006). Desse modo, conforme Leite (2001), a participação dos bancos privados foi sendo reduzida com o tempo, pois em 1969 representou 34,36% e baixou para 9% em 1988.

Essa pouca expressividade de depósitos à vista exigia maior participação do Tesouro, que buscava recursos de fundos e de programas administrados pelo Banco Central, além das “contas em aberto” do Orçamento Monetário e do lastro de captação de recursos externos e com a oferta expansionista do crédito por parte do BB, coberta pela emissão monetária (Leite, 2001).

A crise fiscal em que o Brasil se encontrava mostrou que o governo não poderia continuar como principal agente financiador do crédito rural na mesma intensidade em que o fez na década de 1970 (Bacha, Danelon & Bel, 2006). De acordo com Leite e Wesz (2014), de 1982 até 1994 houve forte variação entre os anos no volume de crédito repassado, embora tenha ficado evidente a escassez de crédito quando comparado ao do período anterior.

A partir da unificação orçamentária e do encerramento da conta movimento, as facilidades de acesso ao crédito se tornaram reduzidas. Em virtude da diminuição da participação do Tesouro no financiamento do programa, novas formas de captação de recursos são constituídas, como o aumento da exibilidade sobre os depósitos à vista e a criação da

poupança rural (instituída em 0/9/1986. pela Resolução nº 1188, do Conselho Monetário Nacional), além da emissão de títulos privados (Leite, 2001).

Já na segunda metade da década de 1980, a poupança rural se tornou a maior fonte supridora do crédito rural (BB, 2004), chegando a atender, em 1989, 51,62% do volume de crédito rural, ao tempo em que o Tesouro foi responsável por 23,96% do total e os recursos advindos dos depósitos à vista corresponderam a 14,45%. Essa alteração na forma de financiamento implicou menor disponibilidade de subsídios (Leite & Wesz, 2014).

Em 1986, a carência de recursos, alinhada ao aumento significativo das taxas de inadimplência em decorrência do Plano Cruzado, resultaram em critérios de maior seletividade por parte dos bancos, que priorizaram os grandes produtores de *commodities* (Bittencourt, 2003; Leite & Wesz, 2014). Somente após a crise fiscal, com a retomada da estabilização macroeconômica, por meio do Plano Real, em meados dos anos 90, tornou-se possível um crescimento do crédito rural até o período atual, bem como a criação de novas linhas (Leite & Wesz, 2014).

Em 1994, o governo, a fim de fazer o mercado financeiro interessar-se em financiar a comercialização agrícola, criou a Cédula do Produtor Rural (CPR), que também representou uma alternativa para o financiamento do setor agrícola, em virtude da falta de recursos públicos (G. M. Z. de Pintor, E. de Pintor, Oliveira & Wesz, 2016).

Durante todo o processo de modernização do setor agrícola, em termos de política para os pequenos agricultores, havia taxas de juros menores e um maior percentual financiado do Valor Básico de Custeio (VBC). Mesmo assim, entretanto, havia muitas dificuldades para acessar o crédito rural, uma vez que os bancos exigiam garantias e contrapartidas, sem considerar que os contratos eram menores (Bittencourt, 2003).

Depois, porém, a partir dos anos 2000, inicia-se um processo contínuo de recuperação do crédito rural bancário e, de certa forma, são reproduzidos os mecanismos de engenharia financeira adotados pela política monetária dos anos 70, com as devidas atualizações institucionais (Delgado, 2010). Desse modo, percebe-se uma evolução significativa nos valores aplicados a partir desse processo.

2.3.2 Uma síntese sobre o PRONAF

Com o intuito de corrigir o viés que favoreceu grandes e médios produtores, segundo Bacha, Danelon e Bel (2006), o governo criou o Programa Nacional de Fortalecimento da

Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996, como instrumento para atender necessidades das famílias rurais e sua sustentabilidade financeira (Mera & Didonet, 2010). Para Gazolla e Schneider (2013), o Pronaf também representa a resposta do Estado na agricultura brasileira, já que insere efetivamente a agricultura familiar nas políticas para o meio rural.

Nesse sentido, houve a consolidação do conceito de agricultura familiar, que, com suas características próprias, se diferencia da não familiar, especialmente pela gestão da propriedade compartilhada pelos membros da família, por ser a atividade agropecuária a principal fonte de renda, além da presença da diversidade produtiva (MDA, 2017). O programa, além de ser a principal política pública em benefício da agricultura familiar brasileira, objetiva a promoção do desenvolvimento sustentável, propiciando a geração de empregos, a melhoria da capacidade produtiva e da renda de agricultores familiares (Magalhães, Silveira, Dias & Barros, 2006).

Embora essa política pública já tenha alcançado 20 anos de existência, ainda há muitas críticas, principalmente em dois pontos: primeiro, está relacionada à concentração de recursos em determinadas regiões em detrimento de outras que detêm o maior número de agricultores familiares (Magalhães *et al.*, 2006; Gazolla & Schneider, 2013; Batista & Neder, 2014; Souza, Ney & Ponciano, 2015), e, segundo, relaciona-se à ineficiência no alcance do público final, especialmente porque os bancos tradicionais (maiores intermediadores da política) não se interessam em atender os pequenos agricultores (Bittencourt, 2003; Cazella & Búrigo, 2009).

Mesmo considerando as deficiências apontadas, Bittencourt (2003) afirma que o Pronaf pode ser considerado um programa de sucesso uma vez que conseguiu atingir um número expressivo de agricultores familiares em pouco tempo. Essa afirmação é cabível, embora o autor aponte para o fato de que ainda há muitos agricultores familiares sem acesso ao crédito rural. Como desafio para a próxima etapa do programa, apresenta-se então a questão da ampliação do número de agricultores com acesso ao crédito (especialmente os mais pobres) e reduzir os custos de operacionalização.

2.3.3 Crédito rural nos últimos anos

O SNCR possui três objetivos principais, que se mantêm desde a sua constituição: (i) acesso ao crédito com taxas de juros abaixo das praticadas no mercado; (ii) a exigência legal de que os bancos utilizem parte de seus depósitos à vista a linhas de crédito rural; e (iii) possibilitar que pequenos produtores e agricultores familiares se beneficiem de taxas de juros ainda mais baixas através de linhas de crédito direcionadas (Lopes & Lowery, 2015).

Os recursos destinados ao alcance desses objetivos são segmentados em três modalidades de financiamento que podem ser assim definidas: i) crédito de custeio, usado para fornecer capital de giro para o ciclo produtivo e aquisição de insumos até a fase da colheita; ii) crédito para investimento, usado para aplicação em bens e serviços duráveis e relacionados à atividade agropecuária; e iii) crédito para comercialização, que objetiva cobrir as despesas após a colheita, garantindo o abastecimento e o armazenamento (Moura, 2016).

A aplicação do crédito rural no Brasil se concentra na atividade agrícola. Nos últimos anos (2010 a 2016), 68% do total de recursos aplicados no crédito rural foram destinados à atividade agrícola, conforme pode ser evidenciado na Figura 1. O crédito rural agrícola é voltado para o financiamento de produtos de origem vegetal e o crédito voltado para a atividade pecuária, destina-se ao financiamento de produtos de origem animal (BCB, 2017).

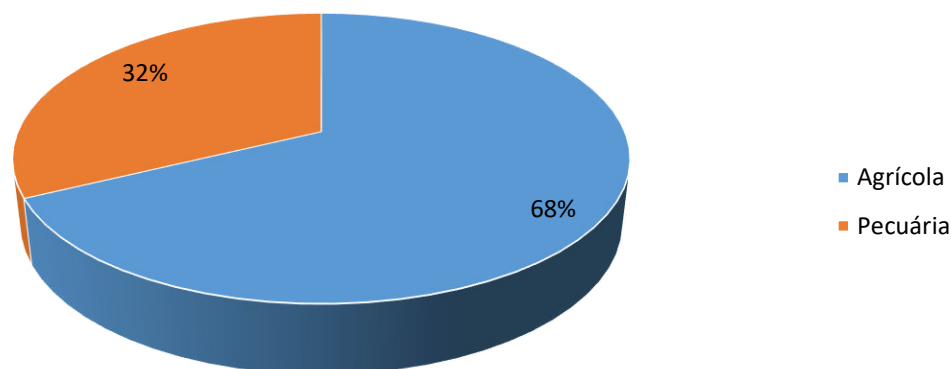


Figura 1. Média dos recursos do crédito rural por atividade no Brasil (2010-2016)

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 a 2016, organizado pela autora.

Das três modalidades, há predomínio do financiamento de custeios, que, de 2010 a 2016, teve trajetória crescente bastante significativa. Depois segue a modalidade de investimentos e comercialização, conforme observado na Figura 2. A partir de 2016, uma nova modalidade de financiamentos surge. Trata-se da industrialização, destinada ao beneficiamento e à industrialização de produtos agropecuários.

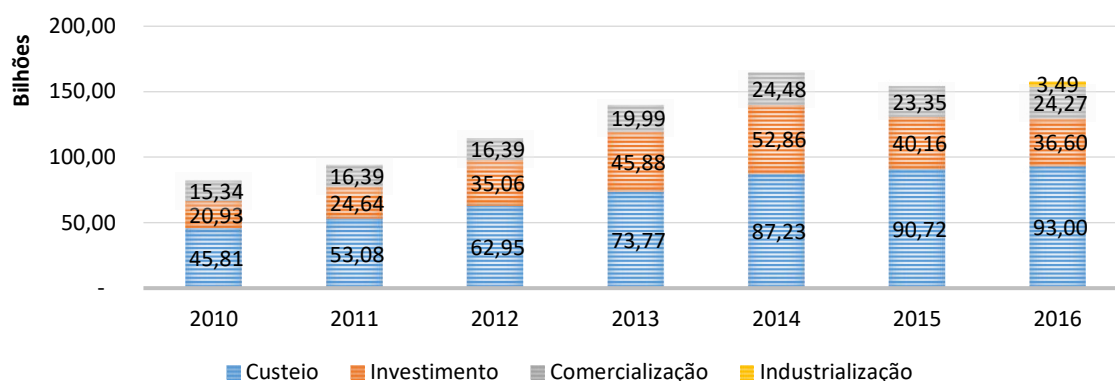


Figura 2. Distribuição do recurso de crédito rural por modalidade

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 a 2016, organizado pela autora.

Como visto anteriormente, o Estado brasileiro sempre procurou desenvolver mecanismos de *funding* para o setor rural e, conforme Oliveira (2016), os mecanismos de maior destaque são os denominados “Recursos Obrigatórios”, que, para efeitos da Lei Federal nº 4.829/1965, são provenientes do Valor Sujeito a Recolhimento (VSR) relativo aos recursos à vista, apurados na forma da regulamentação aplicável, que atualmente obriga a destinação de 34% da média diária dos depósitos à vista (MCR, 2017).

As diversas fontes de recursos destinados ao crédito rural são classificadas em dois grupos. A primeira fonte é a dos controlados, que englobam os recursos decorrentes da exibibilidade de depósito à vista, conhecido como recursos obrigatórios; das operações oficiais de crédito sob supervisão do Ministério da Fazenda; os oriundos da poupança rural (quando aplicados de acordo com as condições definidas para os recursos obrigatórios); os fundos constitucionais de financiamento regional; o Fundo de defesa da economia cafeeira (Funcafé) e também se enquadram qualquer fonte destinada ao crédito rural, desde que sujeita à subvenção na forma de equalização de taxas de juros. A segunda fonte é a dos recursos não-controlados, que são todos os demais, como a poupança rural – não equalizáveis e a poupança rural de aplicação livre e recursos externos. A Tabela 4 apresenta as fontes que financiaram o crédito rural entre 2010-2014.

Tabela 4:

Fontes de recursos do crédito rural (2010-2014)

FONTES	2010	2011	2012	2013	2014
Recursos do Tesouro	0,19	0,03	0,11	0,13	0,11
Recursos Obrigatórios	46,77	13,73	33,98	39,65	38,26
Poupança Rural	30,15	28,54	31,81	-	-
Poupança Rural - Controlados - Subvenção Econômica	-	-	-	29,68	33,75
Poupança Rural - Controlados - Condições MCR 6.2	-	-	-	0,60	0,85
Poupança Rural - Controlados - Fator de Ponderação	-	-	-	0,07	0,11
Poupança Rural – Livre	-	-	-	2,11	3,86
Recursos Livres	2,03	13,14	4,42	3,25	3,55

Fundos Constitucionais	7,93	2,38	8,50	0	-
Fundo Const. de Financ. do Centro-Oeste (FCO)	-	-	-	2,35	1,84
Fundo Const. de Financ. do Nordeste (FNE)	-	-	-	3,79	3,11
Fundo Const. de Financ. do Norte (FNO)	-	-	-	1,25	1,54
Fundos de Commodities	-	-	0,00	0,00	-
FAT - Fundo Amparo Trabalhador	1,16	3,61	1,31	0,21	0,20
FAE - Fundo Extra Mercado	-	2,72	0	0	-
Recursos BNDES/Finame	6,64	2,86	9,94	11,28	10,48
BNDES Livres	-	-	-	0,00	0,00
Recursos FTRA/Banco Da Terra	0,18	0,09	0,14	0,05	0,07
Recursos de Governos Estaduais	0,05	0,81	0,07	0,08	0,11
Recursos do Funcafé	1,87	1,26	1,55	1,50	1,60
Recursos Externos - 63 Rural	1,16	1,00	1,17	0	-
Faculdade Aplic. – Compulsório	-	-	2,88	0,00	-
Instrum. Híbrido Capital E Dívida	-	-	4,10	2,75	0,40
Recursos de Outras Fontes	1,86	29,84	0,00	0,11	0,10
Compulsório sobre recursos à vista Reforço do Invest. (Circ 3.745)	-	-	-	1,13	0,01
PIS/PASEP	-	-	-	0,00	-
INCRA	-	-	-	0,00	0,00
Letra de Crédito do Agronegócio (LCA) - Taxa Livre	-	-	-	0,00	0,05
Total Geral	100	100	100	100	100

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 e 2014, organizado pela autora.

Nesse período, houve alteração no sistema de dados do Banco Central, que permitiu um nível maior de detalhamento das fontes de recurso. Isso pode ser percebido nas fontes dos fundos constitucionais que estão segregados, bem como da poupança rural.

O sistema de crédito rural opera com encargos financeiros abaixo dos níveis praticados no mercado que são fixadas pelo governo (Freitas, 2009). Devido à atuação do governo nas taxas de juros, na disponibilização e no direcionamento dos recursos financeiros, assim como na regulamentação das instituições financeiras participantes do SNCR, isso o tornou o agente primordial e indispensável e possibilita formas de intervenção que não seriam possíveis, caso o crédito rural fosse majoritariamente financiado no mercado livre (Oliveira, 2016).

De acordo com Cardoso *et al.* (2014), essa atuação do Estado divide opiniões. Alguns estudiosos da teoria clássica defendem que subsídios à agropecuária causam ineficiência alocativa, distributiva e custo social, uma vez que os subsídios transferem recursos da sociedade para um setor específico. Por outro lado, a maioria dos países desenvolvidos, como Estados Unidos e países da União Europeia, mantêm esse tipo de subvenção.

Desse modo, buscando contribuir com o debate a respeito da intervenção estatal na economia, Cardoso *et al.* (2014) estudaram os efeitos da política de Equalização das Taxas de Juros (ETJ) no crédito rural e concluíram que a política de ETJ se mostra eficiente, uma vez que promove benefícios econômicos que superam seu custo.

As instituições públicas são as responsáveis pela maior parte dos recursos aplicados em crédito rural. Isso é consequência direta da especificidade do segmento, que opera com recursos de origem fiscal e parafiscal e também pela operação dos fundos constitucionais, que só podem ser feitos por bancos oficiais (Freitas & Aguiar, 2009). Entre 2010 a 2016, a participação dos bancos públicos variou de 52% a 56%. Os bancos privados chegaram a responder por 39%, em 2010, mas foram diminuindo ao longo do tempo, representando 30% em 2016, conforme evidenciado na Tabela 5.

Tabela 5:

Distribuição do crédito rural por tipo de instituição financeira

Tipo de instituição	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bancos Públicos (Federais e Estaduais)	52%	53%	58%	57%	58%	57%	56%
Bancos Privados	39%	37%	33%	31%	31%	30%	30%
Cooperativa de Crédito	9%	10%	10%	10%	10%	11%	12%
Banco. Desen. e Agência de Fomento	-	-	-	2%	2%	2%	2%

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 e 2016, organizado pela autora.

Já em relação à distribuição geográfica dos recursos disponibilizados pelo crédito rural, vários estudos apontam para a concentração na região Sul (Souza, Ney & Ponciano, 2015). Nos últimos anos essa realidade não se alterou. A região Sul detém entre 37% a 38% da participação em todos os anos, seguida pela região Sudeste e Centro-Oeste. As regiões Norte e Nordeste são as com menor participação, conforme evidenciado na Tabela 6.

Tabela 6:

Distribuição geográfica dos recursos provenientes do crédito rural

Região	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Norte	3%	3%	4%	4%	5%	5%	4%
Nordeste	10%	8%	8%	9%	8%	8%	7%
Centro-oeste	17%	19%	21%	22%	22%	22%	23%
Sudeste	33%	32%	29%	28%	27%	27%	27%
Sul	38%	38%	37%	37%	37%	38%	38%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 e 2016, organizado pela autora.

Para Bittencourt (2003), a distribuição regional do financiamento rural no Brasil não é homogênea e a sua aplicação não está relacionada ao número de estabelecimentos agropecuários, e sim se aproxima mais da participação do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP).

2.3.4 Crédito rural aplicado no Paraná

O Paraná é o estado brasileiro que concentra a maior parte dos recursos aplicados. Em 2015 chegou a ser responsável pela aplicação de 18% do total de crédito rural disponibilizado pelo SNCR. A concentração do recurso se dá na atividade agrícola, conforme pode ser evidenciado na Figura 3.

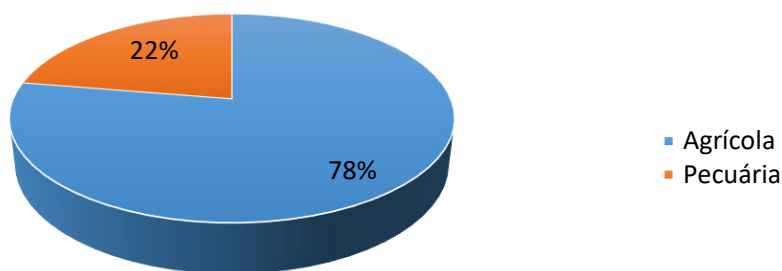


Figura 3. Média dos recursos do crédito rural por atividade no Paraná (2010-2016)

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 a 2016, organizado pela autora.

Em relação às modalidades de financiamento, o Paraná segue a tendência nacional em que prevalece o financiamento dos custeios, seguido por investimentos e comercialização, conforme a Figura 4.

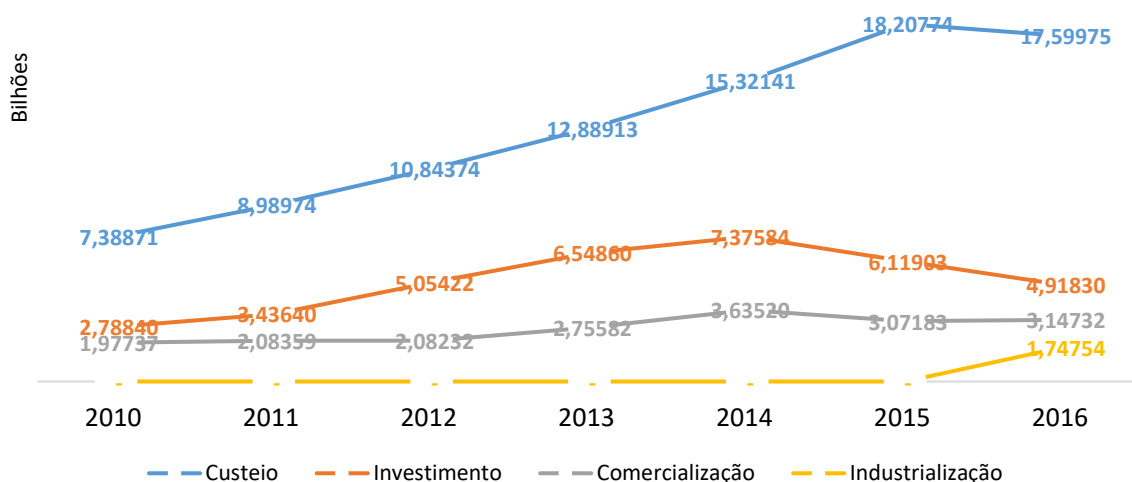


Figura 4. Distribuição do recurso de crédito rural por modalidade no Paraná

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 a 2016, organizado pela autora.

Já em relação aos agentes financiadores no Paraná (Figura 5), a participação dos bancos públicos é um pouco menor quando comparado aos percentuais nacional. Isso pode ser

explicado, em parte, pela maior participação das cooperativas de crédito, que são bastante organizadas no Sul do país, especialmente no Paraná.

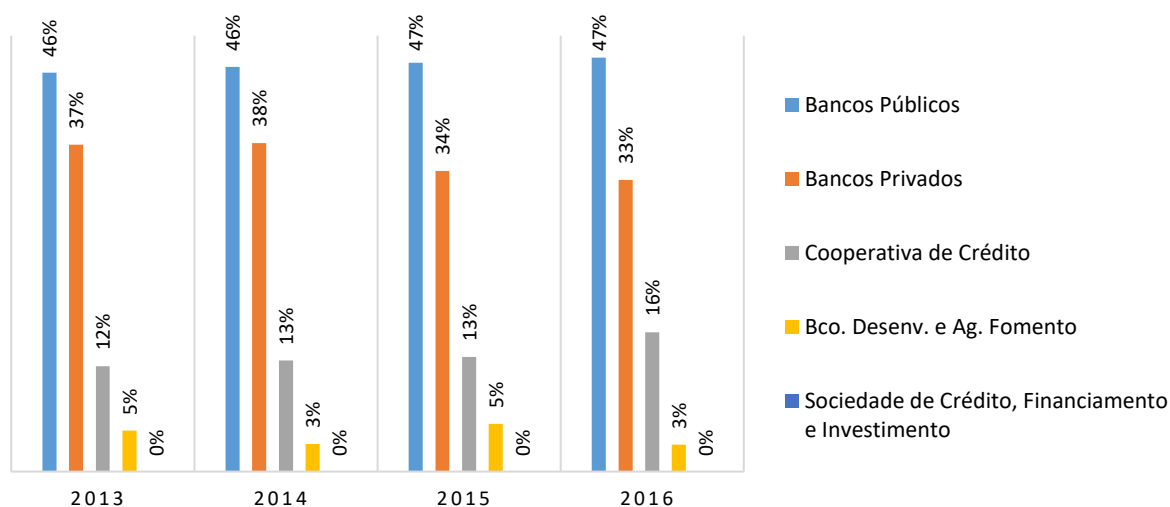


Figura 5. Distribuição do crédito rural por tipo de instituição financeira

Fonte: Anuários estatísticos (2010 a 2012) e Matriz de dados do crédito rural de 2013 a 2016, organizado pela autora.

2.4 EXPERIÊNCIAS SIMILARES NO BRASIL E NO MUNDO

Nesta subseção são apresentados estudos similares realizadas no Brasil a respeito do crédito rural.

A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2016, contemplando as publicações realizadas entre o período de 2006 a 2016. No *site* da Capes havia 1028 periódicos classificados nos estratos A1 a B3 para a área escolhida, sendo que 443 eram internacionais. Dos 585 restantes, excluíram-se 209 periódicos considerados fora do escopo por serem das áreas de saúde, educação, biologia, veterinária e informática, restando, assim, 366 periódicos para realização do levantamento bibliográfico.

Para a seleção dos artigos foram consultados os *sites* dos periódicos e, por meio da ferramenta de busca disponível em cada um, foram pesquisadas as combinações de palavras-chave: crédito rural + desenvolvimento sustentável + agricultura familiar; financiamento + desenvolvimento regional + agricultura familiar e, ainda, Pronaf + desenvolvimento sustentável + agricultura familiar. Nesse processo foram encontrados 423 resultados, sendo que 147 eram duplicados, restando, assim, 276 artigos.

Após esse levantamento, a etapa seguinte consistiu na leitura dos resumos de cada artigo a fim de verificar quais estavam alinhados ao tema da aplicação do crédito na agricultura

familiar. Dessa forma, optou-se pela exclusão dos artigos com foco em abordagens históricas; estudos em assentamentos; ênfase em cooperativismo agroindustrial; redes de beneficiamento para comercialização dos produtos; foco em indicadores de *performance* gerencial das instituições financeiras e foco em políticas públicas com abordagens sociológicas.

Finalmente, considerou-se serem adequados, dentro do alinhamento da presente pesquisa, 28 artigos, que então compõem o portfólio bibliográfico desta pesquisa e foram segregados em três grupos: desigualdade na distribuição dos recursos, impactos do Pronaf sobre os beneficiários e fomento da agricultura com viés ecológico.

2.4.1 Desigualdade da distribuição dos recursos do PRONAF

Vários estudos destacam a desigualdade na distribuição do recurso do Pronaf (Magalhães *et al.*, 2006; Gazolla & Schneider, 2013; Batista & Neder, 2014; Souza, Ney & Ponciano, 2015). Em âmbito nacional, Grisa, Wesz Júnior & Buchweitz (2014) apontam que a região Nordeste concentra a maioria dos agricultores classificados como familiares. Entretanto, ao observar os valores tomados nas linhas de Pronaf, verifica-se que a região Sul detém a maior parte dos recursos contratados (Gazolla & Schneider, 2013; Batista & Neder, 2014).

Magalhães *et al.* (2006) ressaltam que, diferentemente da Região Sul, nas demais regiões do país o desenvolvimento da agricultura familiar não é homogêneo, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, caracterizadas pela agricultura de subsistência. Para Martins *et al.* (2016), as regiões Sul e Sudeste possuem amplo campo agrícola e diversidade produtiva, além de um bom nível de organização dos agricultores familiares, o que explica os altos aportes de recursos.

Em contrapartida, estudos de Souza, Ney e Ponciano (2015), analisando a distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros, evidenciaram que, na região Nordeste, muitos agricultores familiares não veem necessidade de acessar o Pronaf e vários fatores são apontados para explicar tal percepção, como baixo nível educacional, utilização de tecnologia tradicional com poucos insumos externos, além de não terem acesso à assistência técnica.

Pesquisando o acesso ao Pronaf para agroindústrias familiares em Cerro Largo/RS, Wesz Júnior (2013) identificou que algumas limitações impedem que mais agricultores utilizem essa linha, como, por exemplo, falta de conhecimento e receio quanto ao endividamento por

parte dos agricultores; ausência das garantias exigidas pelo setor bancário, e também o excesso de burocracia das instituições financeiras.

No contexto geral, percebe-se certo consenso entre os estudos em relação à desigualdade na distribuição dos recursos do crédito rural, uma vez que a região Nordeste concentra a maior parte dos agricultores familiares, porém os recursos têm sido aplicados com maior concentração no Sul do país. A concentração de crédito nas regiões Sul e Sudeste se explica por fatores como a concentração das instituições financeiras nessas regiões, condições climáticas favoráveis e organização dos agricultores em entidades como sindicatos e cooperativas.

2.4.2 Impactos e efeitos do Pronaf sobre os beneficiários

Por meio da regressão linear, Pereira e Nascimento (2014) analisam a capacidade do Pronaf em reduzir o intervalo entre o potencial produtivo e a produção efetiva da agropecuária no Estado do Tocantins no período entre 2002 a 2009. Os autores concluíram que o Pronaf estimula a produção animal e vegetal nos municípios estudados e auxilia na legitimação da agricultura familiar. Além disso, essa política também pode contribuir para a redução da desigualdade entre as regiões no estado.

Capobiango *et al.* (2013), objetivando identificar o impacto do crédito rural sobre o PIB Total *per capita* e aos PIBs setoriais na microrregião de Pirapora, norte de Minas Gerais, por meio de painéis de dados constataram impactos positivos sobre as atividades econômicas do setor agropecuário e, devido à liquidez proporcionada na economia local, verificaram efeitos do crédito rural em outros setores, como o de serviços. Os resultados indicaram possíveis restrições no acesso ao crédito quando analisaram os efeitos do crédito rural sobre o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS).

Segundo Cazella e Búrigo (2009), para alcançar o desenvolvimento rural sustentável é necessário que as populações excluídas dos sistemas de financiamentos tradicionais tenham acesso a recursos financeiros. O cooperativismo tem sido apontado como alternativa eficiente na disponibilização de crédito para camadas menos favorecidas da sociedade (Freitas, Silva & Freitas, 2009; Freitas & Freitas, 2013).

Ao mensurar o impacto das cooperativas de crédito na renda dos municípios brasileiros por meio do método diferenças em diferenças, Jacques e Gonçalves (2016) encontraram, com significância a 5%, impacto médio de R\$ 1.825 no PIB *per capita* para uma amostra de 3.580 municípios brasileiros.

Schuntzemberger *et al.* (2015) realizaram um trabalho semelhante aplicando os métodos diferenças em diferenças com pareamento por escore de propensão. O estudo objetivou medir o impacto das cooperativas de crédito solidário nos municípios brasileiros sobre o PIB *per capita* da agropecuária. Como resultado, evidenciaram impacto médio da presença das cooperativas de crédito solidário sobre o PIB *per capita* da agropecuária de R\$ 987,66 em 2010, revelando, assim, a importância do cooperativismo de crédito solidário para o desenvolvimento rural.

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA DA PRODUÇÃO TÉCNICA

Neste capítulo são apresentadas as etapas metodológicas seguidas para cumprir os objetivos da pesquisa. São detalhados os procedimentos de coleta de dados e a forma como os dados foram analisados. Por fim, são apresentadas as limitações encontradas na execução da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, a pesquisa é caracterizada como exploratória, característica que, segundo Malhotra (2011), objetiva examinar um problema e situação na obtenção de conhecimento e compreensão. Na visão de Cervo, Bervian e Silva (2014), esse tipo de pesquisa quer descobrir as relações existentes entre os elementos que compõem o contexto a ser investigado. Gil (1989) complementa que a pesquisa exploratória geralmente constitui a primeira etapa de uma investigação mais ampla.

Esta pesquisa também se enquadra comodescritiva, por observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou variáveis, sem manipulá-las. O que se busca é descobrir a natureza, a frequência e as características dos fenômenos e sua relação ou conexão com outros (Cervo, Bervian & Silva, 2014).

Desse modo, a pesquisa teve cunho exploratório-descritivo por visar conhecer a distribuição do crédito rural aplicado no estado do Paraná e estabelecer relações entre a aplicação do crédito e os indicadores derivadosdo PIB e do IPDM nos municípios paranaenses.

A abordagem do problema teve caráter qualitativo por buscar uma melhor compreensão do cenário do problema e quantitativo por basear-se em amostras representativas e empregar métodos estatísticos (Malhotra, 2011).

Em relação aos procedimentos, realizou a busca de informações bibliográficas, o que se caracteriza pela utilização de materiais já elaborados, como teses e artigos publicados (Gil, 1989). Para Marconi e Lakatos (2003), esse tipo de pesquisa tem por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que já foi publicado sobre o assunto estudado.

Também se empreendeu a busca de informações documentais, o que, na visão de Gil (1989), consiste em utilizar materiais informativos que não receberam tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos (2003), os documentos oficiais, apesar de secundários, geralmente constituem a fonte

mais confiável de dados, porém aponta para essas fontes, como limitação, a ausência de controle, por parte do pesquisador, sobre a forma como os dados foram colhidos e tratados.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

As informações que constituíram a base de dados utilizada nesta pesquisa são basicamente secundárias, extraídos de três fontes distintas: Índice Iparades de Desenvolvimento Municipal, Produto Interno Bruto por Município e Anuário Estatístico de Crédito Rural do Banco Central do Brasil.

Os dados a respeito do Índice Iparades de Desempenho Municipal – IPDM foram retiradas do *site* do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – Iparades (http://www.ipardes.pr.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=19) durante o mês de agosto de 2017.

O IPDM visa mensurar, a partir de três principais áreas consideradas indispensáveis para o desenvolvimento local: i) emprego, renda e produção agropecuária, ii) educação e iii) saúde. O resultado final varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo a 1, maior é o nível de desempenho municipal (Iparades, 2012).

O Produto Interno Bruto – PIB por município foi solicitado do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA em 14 de setembro de 2017 e recebido por e-mail em 16 de setembro de 2017. Nessa plataforma é possível configurar as informações que se deseja recuperar. Optou-se pelas mencionadas na Tabela 7:

Tabela 7:

Variáveis extraídas da plataforma SIDRA

Variável	Descrição
PIB a preços correntes	Produto interno bruto a preços correntes, impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes total e por atividade econômica, e respectivas participações - Referência 2010 (Mil Reais)
VAB – Agropecuária	Valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária (Mil Reais)
VAB – Indústria	Valor adicionado bruto a preços correntes da indústria (Mil Reais)
VAB – Serviços	Valor adicionado bruto a preços correntes dos serviços, exclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social (Mil Reais)
VAB – Administração Pública	Valor adicionado bruto a preços correntes da administração, saúde e educação públicas e seguridade social (Mil Reais).

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Os dados relacionados ao crédito rural foram recuperados em setembro de 2017 de duas fontes de dados: as informações de 2010 a 2012 foram retiradas do Anuário Estatístico do Crédito Rural. Esses arquivos estão disponíveis para *download* no *site* do Banco Central. O anuário em referência foi descontinuado e, a partir de 2013, as informações do crédito rural passaram a ser disponibilizadas, também nesse *site*, mas em outro diretório: Matriz de Dados do Crédito Rural. Essas alterações implicaram a necessidade de uniformização dos dados, uma vez que houve alterações na forma de divulgação das informações.

Os dados relacionados ao quantitativo de instituições financeiras por município foram coletados do *site* do Banco Central do Brasil, em setembro de 2017.

3.3 PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta de todos os dados, realizou-se a tabulação em planilha eletrônica do *software* do Excel, acrescentando o “Geocódigo” de cada município. Na sequência foram calculadas as médias aritméticas de cada variável considerando o período de análise de 2010 a 2014.

Depois da organização preliminar dos dados em planilha eletrônica, foi utilizado o *software ArcGis 10.3.1*, com uso da aplicação *ArcMap* para geoprocessamento de dados. A planilhadas médias foi formatada em *shapefile (*.shp)*, que continha as médias das seguintes variáveis: Geocódigo; PIB a preços correntes; VAB da Agropecuária; VAB da Indústria; VAB dos Serviços; VAB da Administração Pública; Índice Geral; Índice Emprego, Renda e Agropecuária; Índice Educação; Índice Saúde; Quantidade de contratos agrícolas; Somatório monetário dos contratos agrícolas; Média por contratos agrícolas; Quantidade de contratos pecuários; Somatório monetário dos contratos pecuários; Média por contratos pecuários; Quantidade de contratos custeios; Somatório monetário dos contratos de custeios; Média por contratos de custeio; Quantidade de contratos de investimentos; Somatório monetário dos contratos de investimento; Média por contratos de investimento; Quantidade de contratos de comercialização; Somatório monetário dos contratos de comercialização; Média por contratos de comercialização e quantitativo de instituições financeiras por município.

A partir desses atributos foi possível criar, pelo *ArcGis*, mapas de representação espacial das principais variáveis. Para Marconi e Lakatos (2013), os cartogramas são uma representação gráfica a partir da associação entre mapas geográficos e representações estatísticas. Essa representação permitiu analisar a contribuição de cada município em relação ao PIB e aos

valores adicionados, bem como visualizar o desempenho do indicador IPDM e também a distribuição do crédito rural por atividade e modalidade.

Os mapas foram construídos com a escala em quantis de cinco classes, ou seja, cada classe com 20% dos municípios, com exceção dos mapas relacionados à modalidade de crédito rural “Comercialização”, em que foram analisados com intervalos de quatro classes (25% dos dados em cada). Essa alteração se deveu ao fato de 24% dos municípios não terem utilizado essa modalidade de financiamento no período analisado.

A escala de cores foi a mesma para todos os mapas, o que permitiu a comparabilidade de forma facilitada. A cor vermelha representa as maiores concentrações ou melhores indicadores, seguida pelo laranja, pelo bege representa a classe intermediária e os tons azulados demonstram as menores concentrações, ou seja, os piores indicadores. Por meio de uma análise exploratória foi possível confirmar as médias de percentuais em cada mapa.

A construção dos mapas de representação seguiu a seguinte ordem:

- a) Distribuição das instituições financeiras: os dados dessas instituições representam o quantitativo de postos de atendimento em setembro de 2017.
- b) PIB por município (média de 2010 a 2014).
- c) VABs por atividade (serviços; indústria; administração pública e agropecuária).
- d) IPDM (média de 2010 a 2014): foram construídos mapas para todas as dimensões que compõem o índice geral: emprego, renda e produção agropecuária; Educação; e Saúde.
- e) Crédito Rural: foram confeccionados mapas por atividade (agrícola e pecuária) e por modalidade (custeio, investimento e comercialização).

Paralelamente, para identificar o teste estatístico mais adequado, verificou-se a condição de normalidade de dados por meio do Teste de Kolmogorov-Smirnov, a 5% de significância. A verificação da normalidade de dados precede a escolha dos testes estatísticos, uma vez que, para a utilização de testes paramétricos, é imprescindível que os dados sejam modelados por uma distribuição normal. Também foram criados diagramas de dispersão para verificar a linearidade dos dados, condição necessária para a utilização de Correlação de Pearson.

Considerando que, embora as variáveis tenham apresentado normalidade, não apresentaram tendência linear. Dessa forma utilizou-se a Correlação de Postos de Spearman^(rs). Segundo Callegari-Jacques (2003), para comparar e verificar significâncias, tanto para a correlação de Pearson, quanto para a de Spearman. As interpretações qualitativas dos intervalos são definidas da seguinte forma: se $0,0 \leq |r| < 0,2$, correlação muito fraca; se $0,2 \leq |r| < 0,4$,

correlação fraca; se $0,4 \leq |r| < 0,7$, correlação moderada; $0,7 \leq |r| < 0,9$, correlação forte; se $0,9 \leq |r| \leq 1,0$, correlação muito forte. Os resultados foram interpretados a 5% de significância.

3.4 LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS E DAS TÉCNICAS DE PESQUISA

O corte temporal constituiu a principal limitação da pesquisa, uma vez que a pesquisa foi pautada essencialmente por dados secundários e, desse modo, apresentam defasagem e falta de padronização. As informações mais recentes do PIB por município e do IPDM são de 2014.

Quanto ao crédito rural, houve substituição do sistema de registro das operações de crédito rural. Até 2012, o registro ocorria por meio do Registro Comum de Operações de Crédito Rural (RECOR) e, a partir de 2013, o registro passou a ocorrer por meio do Sistema de Operações de Crédito Rural (SICOR).

Uma das vantagens nessa substituição foi o maior detalhamento das operações, mas, como o período da pesquisa compreendeu a atuação dos dois sistemas, foi necessário proceder a uma padronização dos dados, o que foi realizado pela própria pesquisadora.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta as análises e as interpretações dos resultados. Optou-se pela estruturação em cinco tópicos: inicialmente, foi efetuada a análise da distribuição do sistema financeiro, isso seguido pela avaliação da distribuição do Produto Interno Bruto - PIB e do Valor Adicionado Bruto – VAB no território paranaense; avaliação do desempenho dos municípios em relação ao IPDM; e finalizando com a avaliação da distribuição geográfica do crédito rural por atividade e por modalidades.

4.1 DISTRIBUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NO PARANÁ

A estrutura do sistema financeiro no estado do Paraná apresenta variações significativas ao longo do território (Figura 6). Cerca de 8% dos municípios, representados pela cor azul, estão desassistidos, ou seja, não há nenhuma instituição financeira presente.

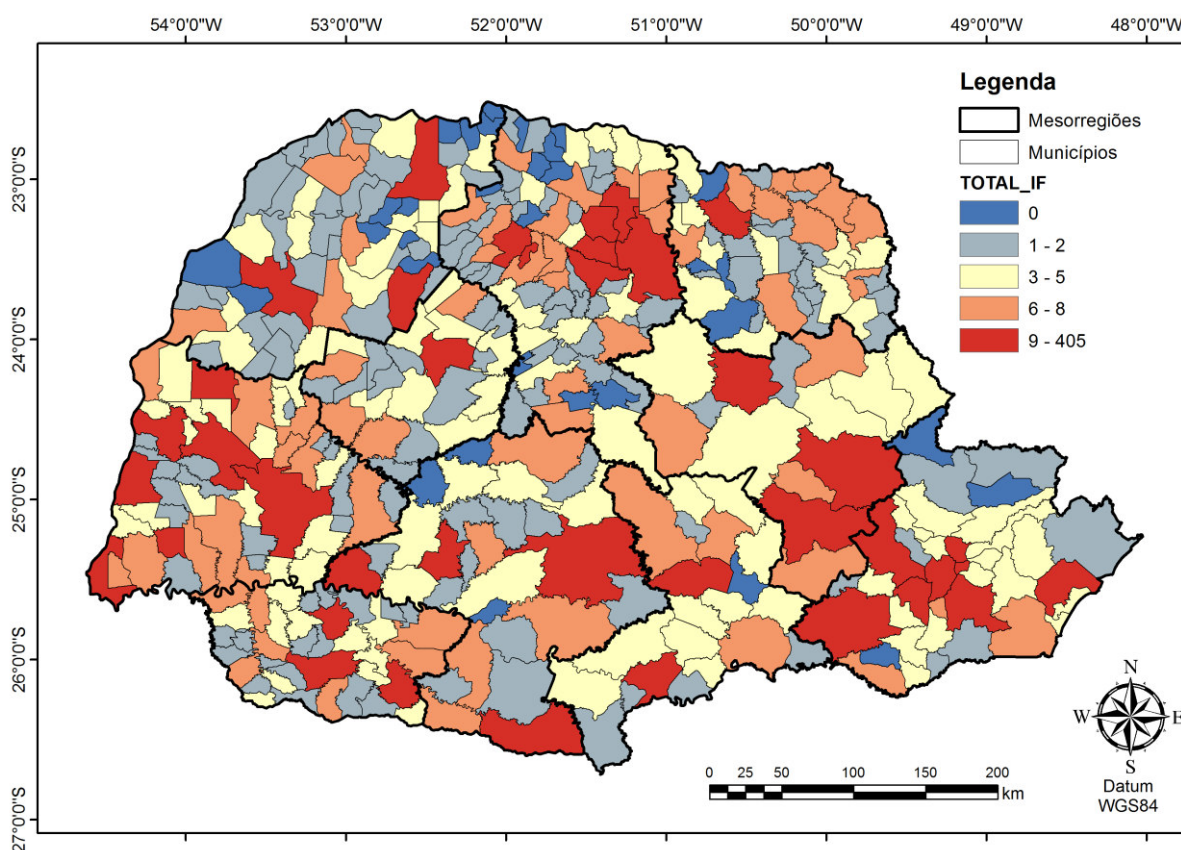


Figura 6: Quantitativo de instituições financeiras no Paraná.

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil/Unicad (2017).

O mapa (Figura 6) leva em consideração a quantidade de agências/postos de atendimento. Dessa forma, as cidades maiores e populosas apresentaram o maior número de agência, como é o caso de Curitiba (405), Londrina (101), Maringá (79), Cascavel (55) e Ponta Grossa (40).

Analisando as mesorregiões, percebe-se que apenas no Oeste, Sudoeste, Centro Ocidental e Centro Oriental todos os municípios são assistidos financeiramente com ao menos uma instituição financeira por município, ao considerar apenas as instituições financeiras do tipo banco (Figura 7), o percentual de municípios carentes por atendimento financeiro aumenta para 33%.

As regiões que se destacaram anteriormente por haver ao menos uma instituição financeira em todas as cidades, apresentam vários municípios sem a presença de bancos. Desse modo, percebe-se a importância das cooperativas de crédito, pois, em muitas cidades, é a única instituição financeira presente. Cazella e Búrigo (2009) defendem que o desenvolvimento sustentável depende do acesso ao atendimento financeiro às populações desassistidas e Freitas, Silva e Freitas (2009) percebem o cooperativismo como uma opção eficiente.

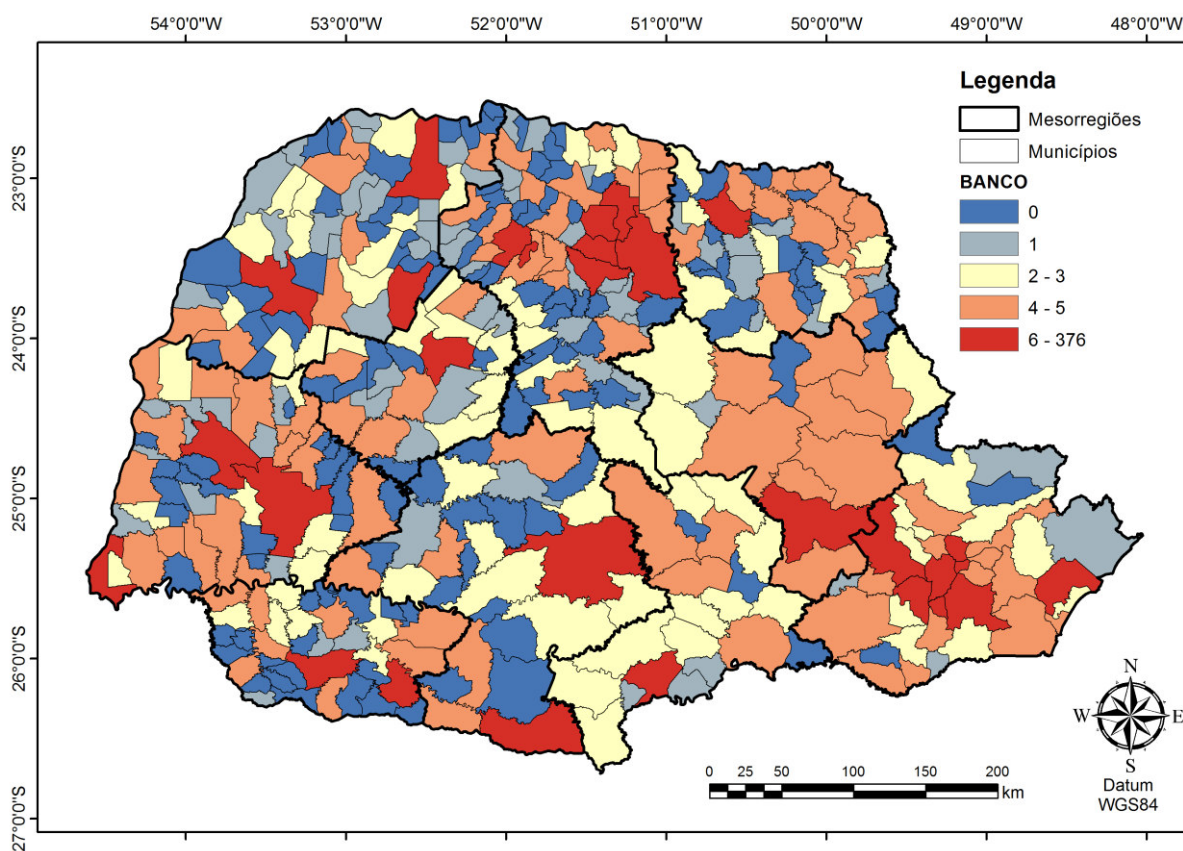


Figura 7: Quantitativo de instituições financeiras do tipo Bancos no Paraná.

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil/Unicad (2017).

Analisando o mapa (bancos) percebe-se que a ausência de bancos é menos frequente nas regiões Metropolitana de Curitiba, Centro Oriental e Sudoeste. O contrário é observado nas demais regiões.

Com o propósito de conhecer a relação entre as variáveis PIB v. Instituições Financeiras; VAB da Agropecuária v. Instituições Financeiras; VAB da Indústria v. Instituições Financeiras; VAB Serviços v. Instituições Financeiras e VAB da Administração Pública v. Instituições Financeiras e IPDM v. Instituições Financeiras, empregou-se o Teste de Correlação de Spearman. O teste foi aplicado para o estado e também para as classes a partir do parâmetro da aplicação do crédito rural. A análise de correlação é útil no levantamento de hipótese a respeito da relação de dependência entre as variáveis.

Tabela 8:

Correlações entre PIB, VABs Agro, Indústria, Serviços e Adm Pública e IPDM e Instituições Financeiras

Classes	PIB v. IF	VAB Agro v. IF	VAB Indústria v. IF	VAB Serviços v. IF	VAB Adm v. IF	IPDM v. IF
Paraná	0,884	0,635	0,801	0,896	0,886	0,332
	0,892	0,324	0,824	0,923	0,912	0,609
	0,830	0,399 ^{ns}	0,654	0,852	0,863	0,121 ^{ns}
	0,842	0,509 ^{ns}	0,691	0,807	0,845	0,215 ^{ns}
	0,699	0,315 ^{ns}	0,645	0,697	0,724	0,353
	0,722	0,211 ^{ns}	0,687	0,734	0,778	-0,215 ^{ns}

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Nota. ^(ns) não significativo; valores em negrito indicam correlação de Spearman significativa a 5% de probabilidade; PIB: Produto Interno Bruto; VAB Agro: Valor Adicionado da Agropecuária; VAB: Valor Adicionado da Indústria; VAB Serviços: Valor adicionado do setor de Serviços; VAB Adm: Valor Adicionado da Administração Pública; IPDM: Índice Iparides de Desempenho Municipal; IF: Instituição Financeira.

Para as variáveis PIB v. IF observou-se correlação forte no Paraná e nas classes vermelha, laranja e bege. Entre as variáveis VAB Agro v. Instituições Financeiras observou-se correlação moderada para o Estado e correlação fraca para a classe “vermelha”, que representa os municípios com maiores concentrações de crédito rural. Já nas demais classes não houve correlação significativa a 5% de significância.

Nas variáveis VAB da Indústria v. IF, VAB de Serviços v. IF e VAB Administração Pública v. IF, nota-se correlação forte para o estado e para as classes de maiores aplicações do crédito rural.

Esses resultados vão concordar com a pesquisa de Levine (1997), trazendo mais evidências de forte ligação entre o sistema financeiro e o crescimento econômico. Também vão confirmar os estudos de Dow (1982), que afirma que as variáveis financeiras alteram os níveis de rendimento regionais.

O crédito rural, conforme abordado por Rodrigues (2013), objetiva fomentar o crescimento econômico e reduzir as desigualdades regionais, apesar de verificar que, no Paraná, o crédito rural, se cumpriu com o fomento ao crescimento econômico, não se pode afirmar que tenha auxiliado na redução das desigualdades regionais, uma vez que houve desigualdade na distribuição dos recursos.

Ainda, ao verificar a relação entre as variáveis IPDM v. IF, verificou-se que houve correlação moderada a 5% de significância apenas para a classe “vermelha” e fraca para o estado e para a classe “azul clara”. Nas demais, não houve correlações significativas. Desse modo, observa-se que o sistema financeiro exerce maiores influências nas variáveis econômicas e menores ou nenhuma no que diz respeito às dimensões relacionadas com qualidade de vida.

4.2 PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB PARANAENSE

Conforme levantamento do Iparde (2016 a) (Figura 8), o período em análise começou com variações significativas e melhores quando comparadas ao crescimento do país, mas foi diminuindo e chegou a apresentar variações negativas. A queda ocorrida em 2014 é reflexo da quebra de safra, ocasionada pela seca e também pela retração da indústria de transformação e da produção de energia.

ANOS	PRODUTO INTERNO BRUTO			VARIAÇÃO REAL ANUAL (%)	
	Unidade	Paraná	Brasil	Paraná	Brasil
2002	R\$ Milhão	88.236	1.488.787	-	-
2003	R\$ Milhão	110.039	1.717.950	4,0	1,1
2004	R\$ Milhão	123.452	1.957.751	5,4	5,8
2005	R\$ Milhão	127.465	2.170.585	0,6	3,2
2006	R\$ Milhão	137.648	2.409.450	1,9	4,0
2007	R\$ Milhão	165.209	2.720.263	7,2	6,1
2008	R\$ Milhão	185.684	3.109.803	4,0	5,1
2009	R\$ Milhão	196.676	3.333.039	-1,7	-0,1
2010	R\$ Milhão	225.205	3.885.847	9,9	7,5
2011	R\$ Milhão	257.122	4.376.382	4,6	4,0
2012	R\$ Milhão	285.620	4.814.760	0,0	1,9
2013	R\$ Milhão	333.481	5.331.619	5,5	3,0
2014	R\$ Milhão	348.084	5.778.953	-1,5	0,5
2015	R\$ Milhão	376.960	5.995.787	-3,4	-3,5
2016	R\$ Milhão	402.339 ⁽¹⁾	6.259.228 ⁽²⁾	-2,3	-3,5

Figura 8. Produto Interno Bruto do Paraná e do Brasil a preços correntes - 2002-2016

Fonte: Produto Interno Bruto do Paraná e do Brasil a preços correntes de mercado - 2002-2016

Nota: Nova metodologia, referência 2010.

A fim de avaliar a participação dos municípios na composição do PIB, optou-se pela classificação em cinco categorias, das maiores às menores participações. O resultado pode ser evidenciado na Figura 9. Ao analisar as classes (cada uma com 20% dos municípios), vê-se a seguinte situação: 20% dos municípios com as maiores contribuições no PIB, representados pela cor vermelha, representam 83% da participação média total. Os municípios representados pela cor laranja contribuíram com 9% da média total, os da cor bege são responsáveis por 5%, e apenas 4% do PIB médio analisado no período são oriundos dos municípios classificados pelos tons azuis, ou seja, 40% restantes.

Ao longo do território paranaense, os municípios com as maiores contribuições para o PIB estão concentrados em alguns conglomerados, parte da região Metropolitana de Curitiba com o Centro Oriental, também no Sudeste e no Centro-Sul. Os municípios do Oeste e do NorteCentral, dentro das próprias regiões, estão concentrados.

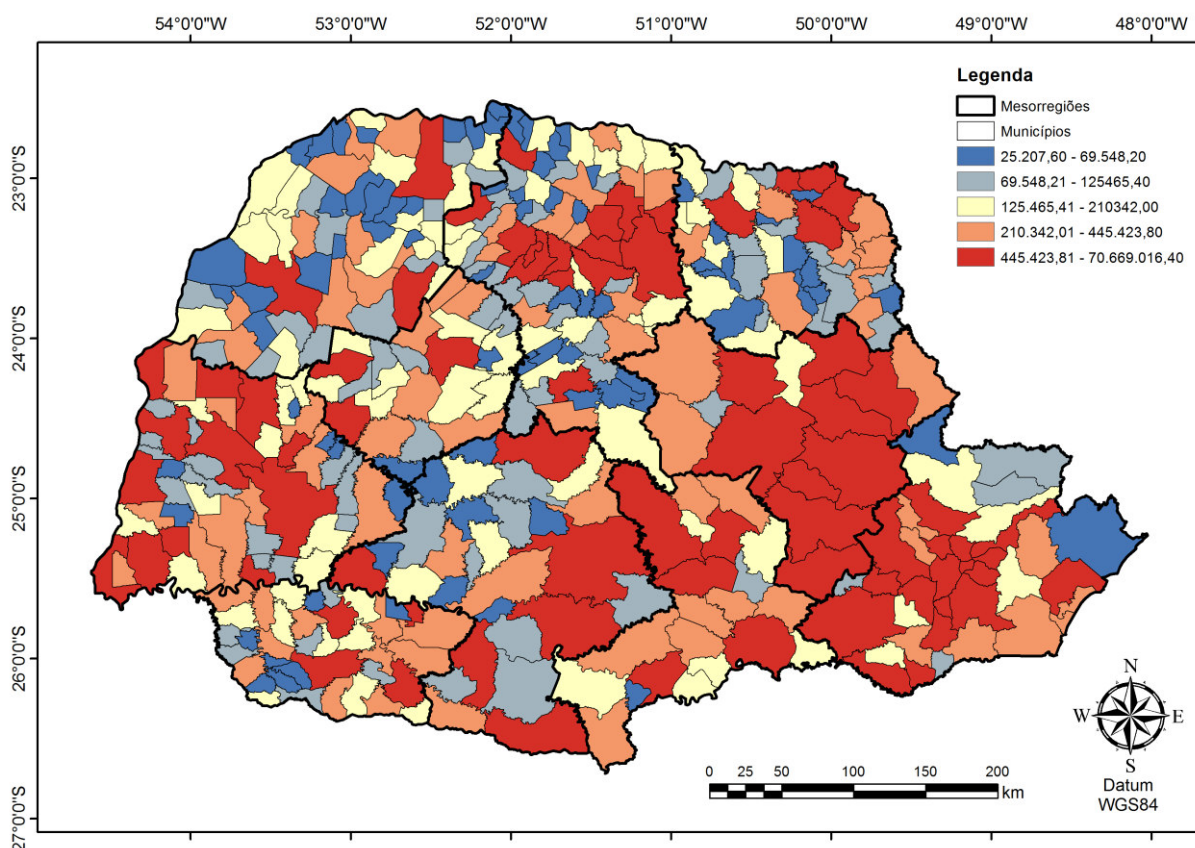


Figura 9. Média do PIB por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

A variação dentro de cada classe foi significativa, principalmente na categoria dos maiores PIBs. A cidade de Curitiba, respondendo por 24% da média total do PIB paranaense, representou um *outlier* quando comparado aos demais municípios. O segundo

colocado é São José dos Pinhais (7%), seguido por Londrina (5%) e Maringá (4%). Dados do IparDES revelaram que, no período de análise, Curitiba foi a quinta cidade em porte econômico do país, sendo responsável por 1,5% e 1,4% do PIB brasileiro em 2013 e 2014, respectivamente (IPARDES, 2016 b).

Em termos regionais (Tabela 9), depois da região Metropolitana de Curitiba, responsável por 44%, se destacaram o NorteCentral (17%) e o Oeste (11%). As menores contribuições ocorreram no CentroOccidental (2%) e no Sudeste e no Norte Pioneiro, com 3% cada. Os municípios com os menores PIB médio no período foram: Esperança Nova (R\$ 25.207,60), localizado no Noroeste; Miraselva (R\$ 25.747,80), situada no NorteCentral e Jardim Olinda (R\$ 25.823,20), também do Noroeste.

Tabela 9:

Participação na média do PIB (2010-2014) das mesorregiões paranaenses

Mesorregião	Média PIB (Mil Reais)	%
Metropolitana de Curitiba	128.895.148,60	44%
Norte Central Paranaense	50.436.090,00	17%
Oeste Paranaense	32.823.248,40	11%
Centro Oriental Paranaense	18.810.698,00	6%
Noroeste Paranaense	12.896.717,40	4%
Sudoeste Paranaense	11.663.823,00	4%
Centro-Sul Paranaense	10.668.533,40	4%
Norte Pioneiro Paranaense	9.173.317,60	3,5%
Sudeste Paranaense	7.434.006,20	3,5%
Centro Occidental Paranaense	7.101.030,40	3%
Total Geral	289.902.613,00	100%

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

A seguir são apresentados os Valores Adicionados Brutos – VAB, do maior para o menor, que compõem o PIB: Serviços; Indústria; Administração Pública; e Agropecuária.

4.2.1 Valor Adicionado Bruto – VAB Serviços

O VAB do setor de Serviços detém a maior participação (51%) na composição do PIB no estado do Paraná. Apesar de cada classe conter 20% dos municípios paranaenses, a representada pela cor vermelha é responsável por 88% da média do VAB de Serviços. Ao observar o mapa (Figura 10), nota-se que esses municípios estão concentrados em alguns conglomerados, sendo um deles formado por municípios da região Metropolitana de Curitiba com o CentroOriental. Também se percebe que, dentro das regiões Oeste e Norte Central, os municípios com maiores contribuições estão concentrados.

Ao comparar os mapas do PIB com o do VAB de Serviços (Figuras 9 e 10) é possível perceber que são bastante semelhantes, pois cerca de 79% dos municípios permaneceram na mesma classificação. Do mesmo modo que ocorreu na classificação dos municípios no primeiro mapa, também houve variação significativa dentro da classe de maiores contribuições do VAB de Serviços, como evidenciado na legenda.

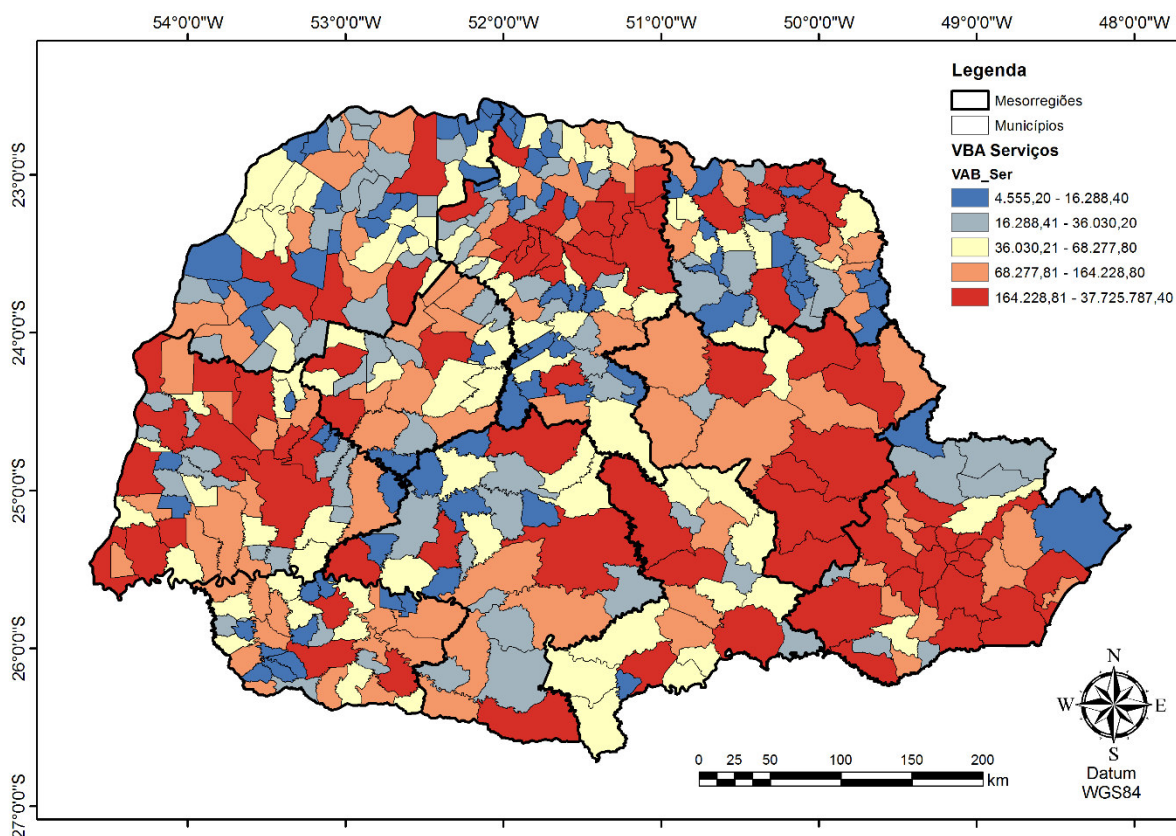


Figura 10. Médias do VAB dos Serviços por município entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

Avaliando as mesorregiões políticas, conforme demonstrado na Tabela 9, percebe-se que, novamente, a região Metropolitana de Curitiba deteve a maior participação (47% do total do VAB de Serviços). Essa região é composta por 37 municípios, contudo aproximadamente 80% da participação dessa região está concentrada em Curitiba, São José dos Pinhais e Araucária.

O Norte Central Paranaense, composto por 79 municípios, é a segunda mesorregião política de destaque, com cerca de 19% do VAB total. Nessa região, os municípios de destaque são: Londrina, responsável por 31% do VAB da região; Maringá, 27%; Arapongas e Cambé, com 5% de participação cada uma.

O Oeste Paranaense, região composta por 50 municípios, é a terceira região com maior VAB, com 11% do total, sendo Cascavel o município com maior representatividade, com

30% do total do setor de serviços na região, seguido de Foz do Iguaçu (com 20%) e de Toledo (com 11%).

Tabela 10:

Participação na média do VAB dos Serviços (2010-2014) das mesorregiões paranaenses

Mesorregião	Média VAB Serviços (Mil Reais)	%
Metropolitana de Curitiba	60.207.902,20	47%
Norte Central Paranaense	24.373.447,60	19%
Oeste Paranaense	13.705.264,20	11%
Centro Oriental Paranaense	6.828.193,40	5%
Noroeste Paranaense	4.978.461,40	4%
Sudoeste Paranaense	4.363.228,40	3%
Centro-Sul Paranaense	3.579.516,40	3%
Norte Pioneiro Paranaense	3.448.576,80	3%
Centro Ocidental Paranaense	2.909.171,20	2,5%
Sudeste Paranaense	2.409.827,80	2,5%
Total Geral	126.803.589,40	100%

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

Os municípios com as menores participações no estado foram: Esperança Nova; Diamante do Sul e Jardim Olinda. Já quanto às mesorregiões com menores participações no VAB do setor de Serviços, cabe mencionar o Sudeste Paranaense, com 1,9%, e o Centro Ocidental Paranaense, com 2,29%.

4.2.2 Valor Adicionado Bruto – VAB da Indústria

O Valor Adicionado Bruto – VAB da Indústria paranaense apresentou média de 27% do VAB total no período analisado. Os municípios que mais se destacaram foram: Curitiba, São José dos Pinhais, Foz do Iguaçu, Ponta Grossa, Londrina e Maringá. A Figura 11 demonstra a distribuição geográfica do VAB da Indústria no território paranaense.

Considerando o parâmetro de classes utilizado para a composição do mapa, 20% dos municípios em cada uma, percebemos que os municípios classificados na categoria dos maiores VAB da Indústria foram responsáveis por 91% da média total, sendo que a segunda maior classe respondeu por apenas 6%. Mesmo assim, contudo, como nos mapas anteriores, a classe dos maiores valores apresenta bastante variação, como pode ser evidenciado na legenda da Figura 11.

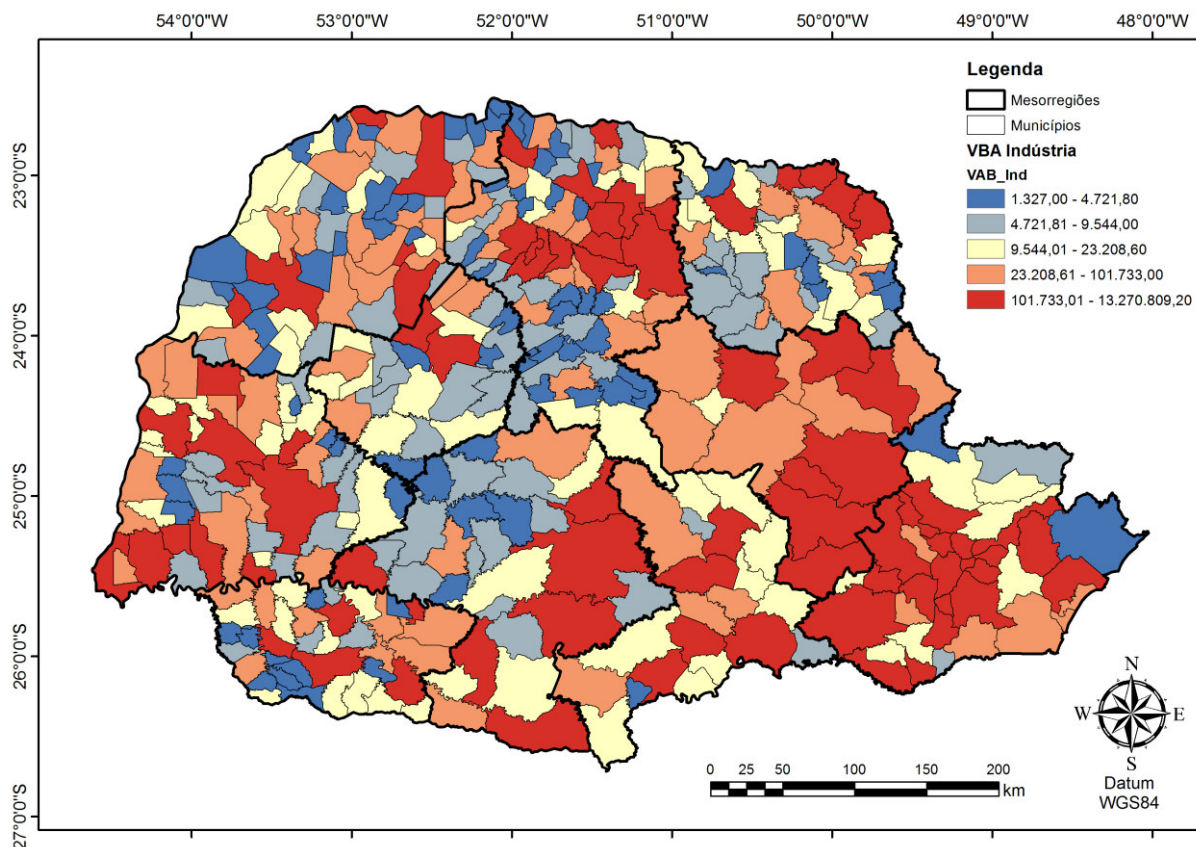


Figura 11. Média do VAB da Indústria por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

A Tabela 11 apresenta as participações por mesorregiões políticas. As regiões que mais contribuíram para a média no período analisado foram: Metropolitana de Curitiba (45%), Norte Central (15%) e Oeste (13%).

Tabela 11:

Participação na média do VAB da Indústria (2010-2014) das mesorregiões paranaenses

Mesorregião	Média VAB Indústria (Mil Reais)	%
Metropolitana de Curitiba	30.040.534,00	45%
Norte Central Paranaense	10.219.793,60	15%
Oeste Paranaense	8.571.411,40	13%
Centro Oriental Paranaense	5.546.579,80	8%
Centro-Sul Paranaense	3.072.985,40	5%
Sudoeste Paranaense	2.710.865,00	4%
Noroeste Paranaense	2.702.123,40	4%
Norte Pioneiro Paranaense	1.447.606,60	2%
Sudeste Paranaense	1.086.672,00	2%
Centro Ocidental Paranaense	991.742,40	1%
Total Geral	66.390.313,60	100%

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

Nota-se que o CentroOcidental, organizado em 25 municípios, é a região que apresentou a menor contribuição média ao VAB da Indústria, sendo somente 1% do total, contribuição essa seguida pelo Sudeste, com 2%.

4.2.3 Valor Adicionado Bruto – Administração, saúde, educação pública e seguridade social

O Valor Adicionado Bruto – VAB da Administração,saúde e educação pública e seguridade socialparanaenseapresentou média de 13%do VAB total no período analisado. A contribuição dos municípios paranaenses é apresentado na Figura 12.

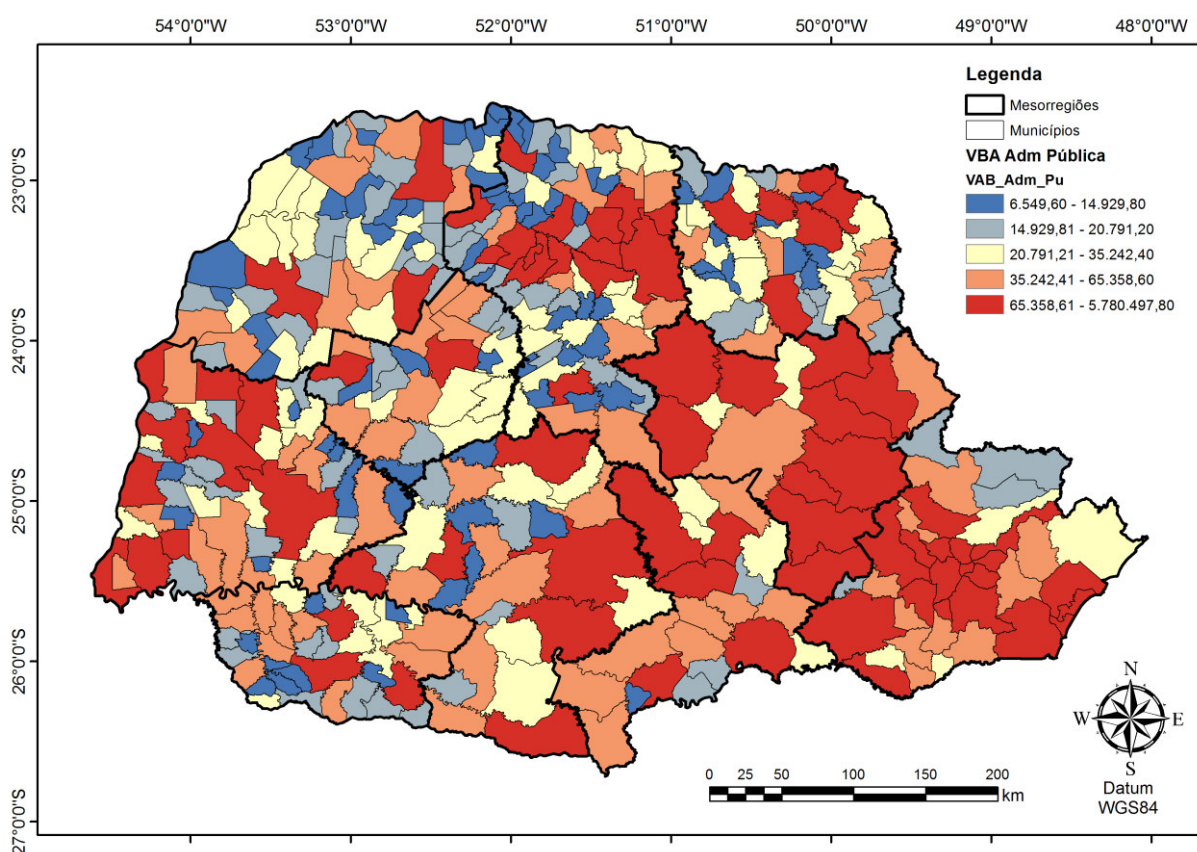


Figura 12. Média do VAB da Administração Pública por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

Considerando as 5 classes, evidencia-se que os municípios representados pela cor vermelha são responsáveis por 74% da média total, a classe seguinte, representada pela cor laranja é responsável por 12% e as demais classes, 60% dos municípios, representam 15% do VAB da administração pública. Se considerar a distribuição pelas mesorregiões, novamente se destacaram Metropolitana de Curitiba (35%), Norte Central (19%) e Oeste (12%).

Tabela 12:

Participação na média do VAB da Administração Pública (2010-2014) das mesorregiões paranaenses

Mesorregião	Média VAB Administração Pública (Mil Reais)	%
Metropolitana de Curitiba	11.139.621,80	35%
Norte Central Paranaense	6.021.498,80	19%
Oeste Paranaense	3.718.567,20	12%
Noroeste Paranaense	2.026.110,20	6%
Centro Oriental Paranaense	2.021.156,40	6%
Norte Pioneiro Paranaense	1.567.043,80	5%
Centro-Sul Paranaense	1.533.355,80	5%
Sudoeste Paranaense	1.475.976,80	5%
Sudeste Paranaense	1.165.288,20	4%
Centro Ocidental Paranaense	978.831,80	3%
Total Geral	31.647.450,80	100%

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

A análise regional (Tabela 12) demonstra que a maior participação foi registrada na região Metropolitana de Curitiba (35%), seguida pelo Norte Central (19%) e pelo Oeste (12%). As menores participações foram registradas no Centro Ocidental (3%) e no Sudeste (4%).

4.2.4 Valor Adicionado Bruto – VAB Agropecuária

O VAB da Agropecuária representa cerca de 10% do Valor Adicionado Bruto total. A distribuição no território paranaense é apresentada na Figura 13.

Ao observar as classes que compõem o VAB da agropecuária, nota-se que os municípios com as maiores participações são responsáveis por 46% da média no período entre 2010 a 2014; em seguida, os representados pela cor laranja somaram 23%; pela cor bege, 15% e pelos tons azulados, 15%. Os municípios que concentram as maiores médias do VAB da agropecuária no período analisado são: Castro, Cascavel, Tibaji, Toledo e São José dos Pinhais.

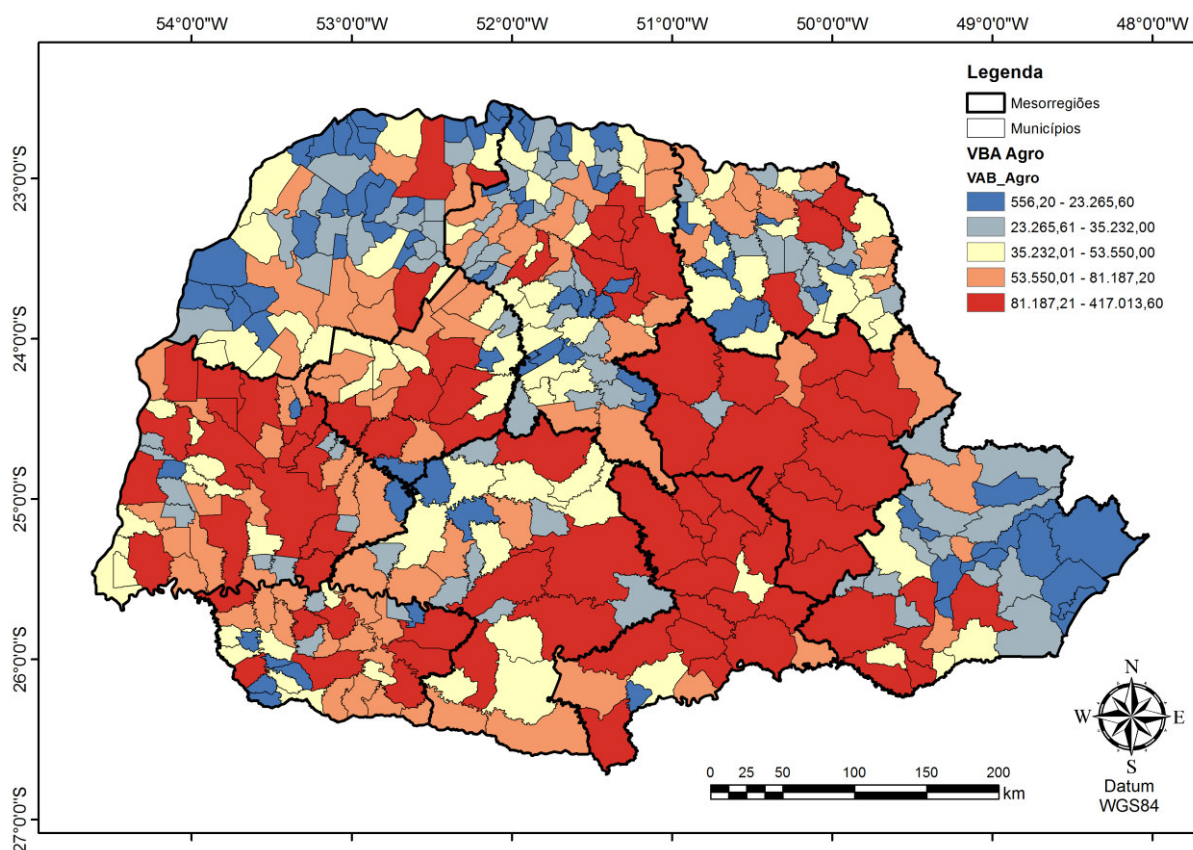


Figura 13. Média do VAB da Agropecuária por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

Diferentemente dos mapas anteriores, este é o que apresenta maiores diferenças quando comparado ao mapa do PIB (Figura 9). Visualmente é possível notar concentrações da classe “vermelha” na parte central do mapa, envolvendo municípios das regiões Centro-Sul, Sudeste, Centro Oriental e parte do Norte Central. Há também um conglomerado com municípios da região Oeste e Centro Ocidental. Por outro lado, assim como os demais mapas, a classe dos maiores valores apresenta bastante variação entre o mínimo e o máximo.

Tabela 13:

Participação na média do VAB da Agropecuária (2010-2014) das mesorregiões paranaenses

Mesorregião	Média VAB Agropecuária (Mil Reais)	%
Norte Central Paranaense	3.548.485,00	20%
Noroeste Paranaense	2.165.581,60	15%
Oeste Paranaense	3.958.871,20	12%
Norte Pioneiro Paranaense	2.077.295,00	12%
Metropolitana de Curitiba	1.734.049,40	9%
Sudoeste Paranaense	2.182.856,20	9%
Centro-Sul Paranaense	1.760.305,80	7%
Centro Ocidental Paranaense	1.642.753,80	6%
Sudeste Paranaense	2.266.210,40	5%
Centro Oriental Paranaense	2.398.203,60	4%
Total Geral	23.734.612,00	100%

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

Analisando as mesorregiões políticas, conforme a Tabela 13, percebe-se que há uma certa homogeneidade nas regiões Centro Oriental e Sudeste na categoria dos maiores VAB da Agropecuária. Apesar disso, a maior participação do VAB da Agropecuária foi registrada na região Oeste, com mais de 17% da média total.

4.3 ÍNDICE IPARDES DE DESEMPENHO MUNICIPAL – IPDM

Conforme visto anteriormente, o Índice IparDES de Desempenho Municipal – IPDM mede o desenvolvimento econômico e social a partir de três dimensões: i) emprego, renda e produção agropecuária; ii) educação; e iii) saúde. Não é objetivo desta dissertação abordar os aspectos metodológicos desse indicador, pois o interesse reside na comparação entre os municípios.

A seguir vai apresentada cada dimensão do indicador, concluindo com o índice geral.

4.3.1 Emprego, renda e produção agropecuária

A dimensão Emprego, Renda e Produção Agropecuária é parte do índice geral. O desempenho médio dos municípios paranaenses é apresentado na Figura 14. A composição do mapa seguiu o parâmetro de classes. Trata-se da média do indicador no período entre 2010 a 2014 dividida em cinco classes, cada uma com 20% dos municípios paranaenses. Das três dimensões, essa possui as menores médias observadas, que, conforme a legenda, variam entre 0,362 a 0,874, sendo que o máximo poderia chegar a 1.

O Centro Oriental apresentou predominância das duas melhores classes, com exceção dos municípios de Ortigueira (0,499), de Reserva (0,474) e de Imbau (0,44). Dentro das regiões Oeste, Noroeste, Norte Central e Metropolitana de Curitiba visualizam-se algumas concentrações geográficas dos melhores indicadores. Por outro lado, o mapa demonstra um conglomerado dos piores indicadores ao centro do estado, seguindo em direção ao Norte Pioneiro.

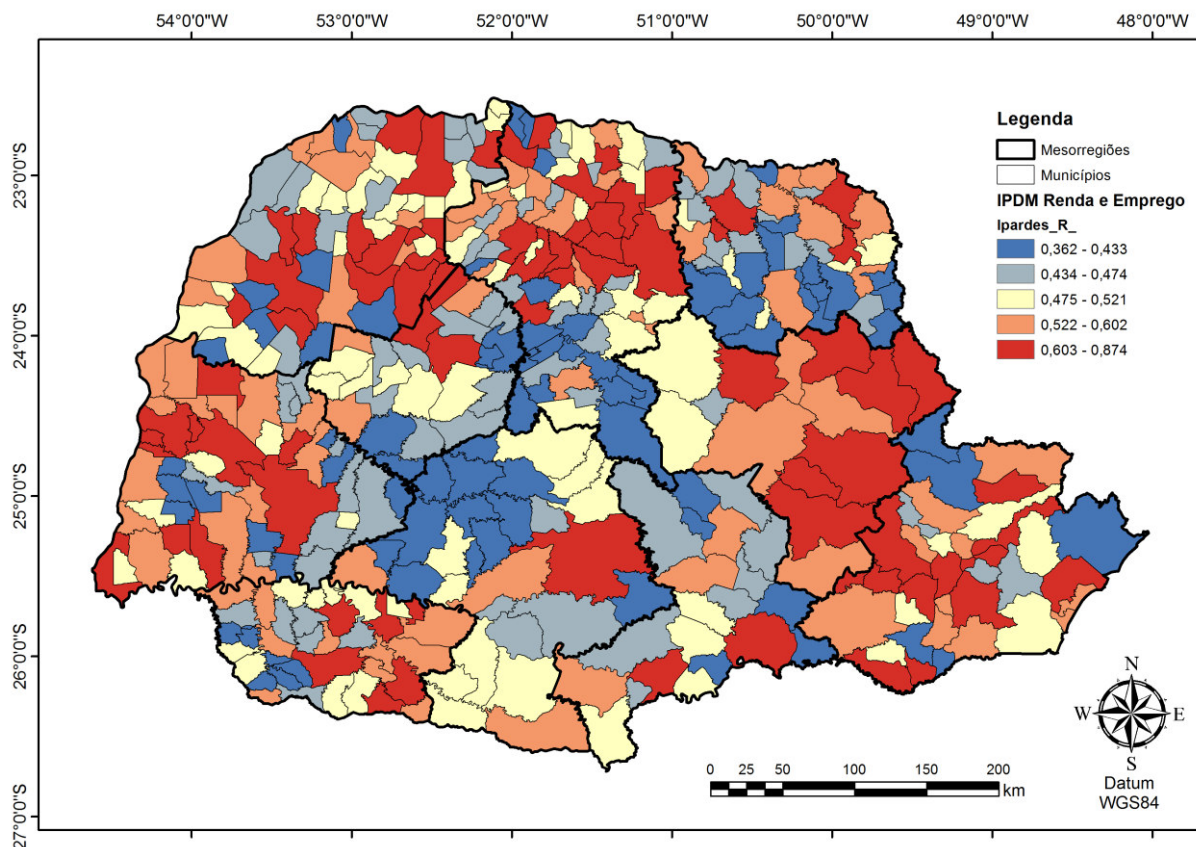


Figura 14. Média do IPDM dimensão Emprego, Renda e Produção Agropecuária por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Ipardes (2017).

O Centro-Sul apresentou concentração dos municípios com os piores desempenhos, com exceção de Guarapuava, Palmas, Quedas do Iguaçu e Cândói, que estão classificados nas duas melhores categorias. O pior desempenho do estado foi registrado em Laranjal, município localizado nessa mesorregião.

Os melhores desempenhos do estado foram registrados na região Metropolitana: Curitiba (0,874), Araucária, São José dos Pinhais (0,825) e Quatro Barras (0,824).

A dimensão de emprego, renda e produção agropecuária, quando comparada com as demais, teve o pior desempenho. Isso demonstra o desafio do estado como um todo a fim de melhorar o desempenho nessa dimensão.

4.3.2 Educação

O desempenho dos municípios paranaenses em relação à dimensão Educação (Figura 15) reflete indicadores melhores do que o mapa anterior. Ao observar a legenda percebe-se que

os menores indicadores iniciam em 0,516 e chegam a 0,926. Avaliando o mapa do estado, percebe-se que os piores indicadores estão concentrados ao centro em direção ao leste.

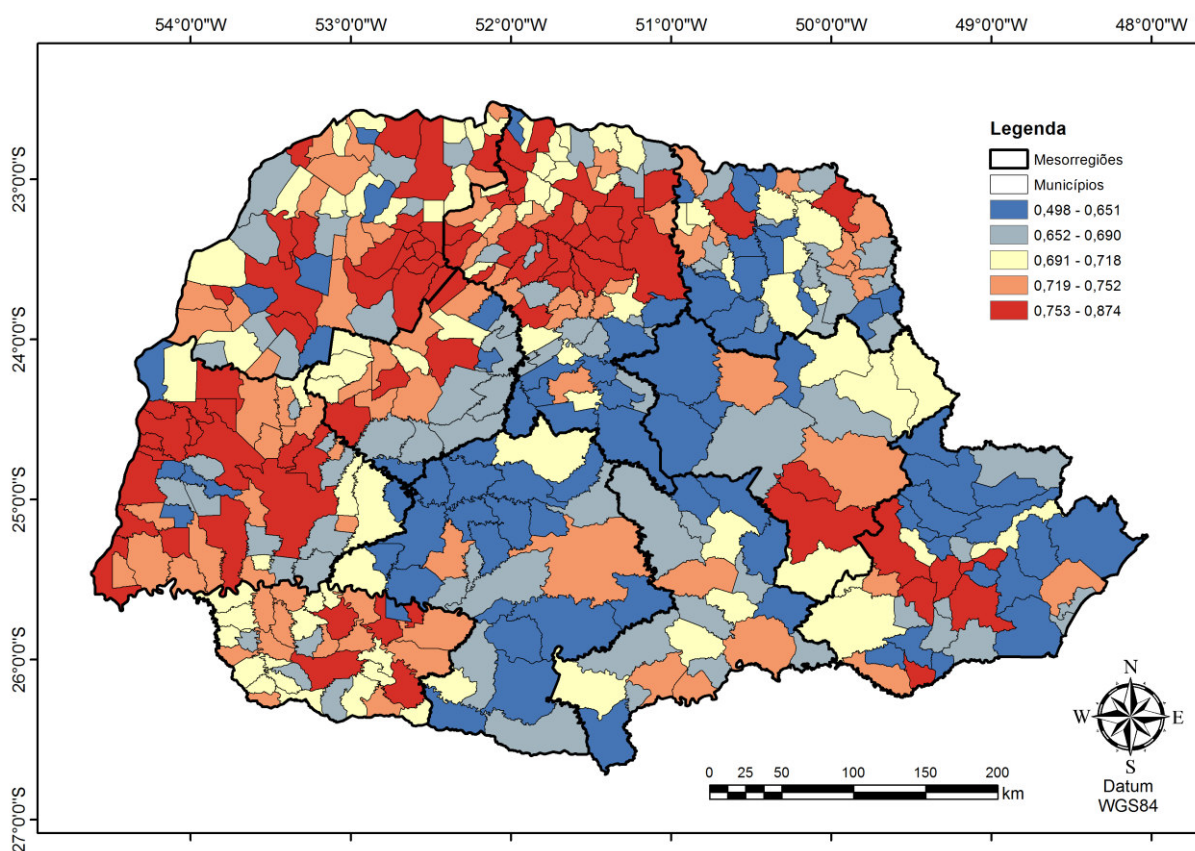


Figura 15. Média do IPDM dimensão Educação por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IparDES (2017).

Os melhores desempenhos foram observados em Mercedes e em Entre Rios do Oeste, com 0,926, seguidos por Atalaia (0,921) e Maripá (0,912). Nota-se que, dos municípios citados, apenas Atalaia não pertence à região Oeste, composta por 50 municípios. Destes, 22 estão na melhor categoria e 10 na segunda melhor, ou seja, 64% deles estão acima de 0,798. A região Sudoeste concentra 70% dos seus municípios nas duas melhores categorias, sendo que Bom Jesus do Sul apresentou o melhor desempenho (0,898).

O município de Guaraqueçaba apresentou o pior desempenho (0,516), seguido por Cerro Azul (0,532), Antonina (0,580) e Doutor Ulysses (0,584), todos pertencentes à região Metropolitana de Curitiba. Essa mesorregião apresentou 78% de seus municípios nas duas piores categorias. Somente duas cidades são exceção na região, sendo Rio Bom (com 0,861) e Curitiba (com 0,839).

Das mesorregiões, o pior desempenho ocorreu no Centro Sul, em que 26 dos 29 municípios foram classificados nas duas piores categorias, ou seja, mais de 89%. O Centro Oriental concentrou 71% dos municípios nas duas piores categorias.

4.3.3 Saúde

O desempenho dos municípios na dimensão Saúde é apresentado na Figura 16. Do mesmo modo que a dimensão Educação (Figura 13), percebe-se concentração dos piores desempenhos do centro do estado em direção ao leste.

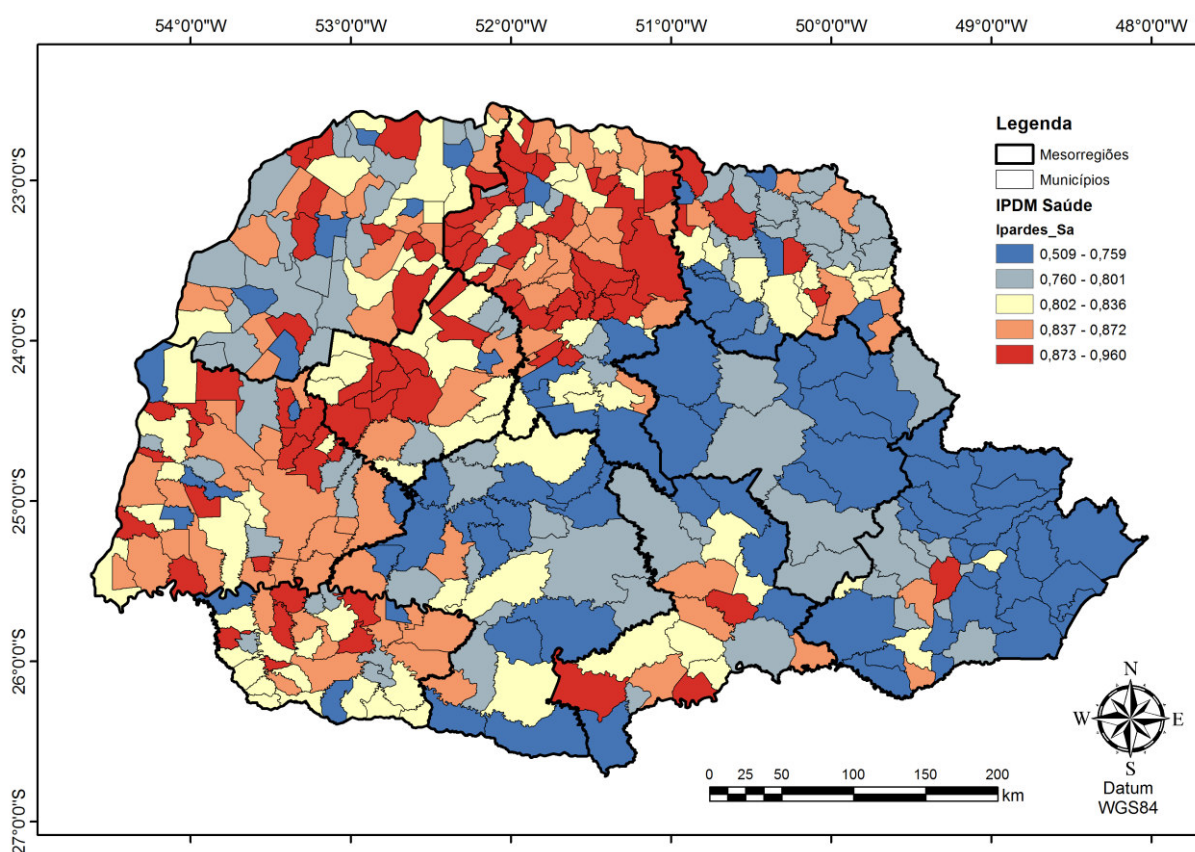


Figura 16. Média do IPDM dimensão Saúde por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017) dados do Ipardes (2017).

Todos os municípios da mesorregião Centro Oriental estão classificados nas duas piores classes, sendo que 64% estão na pior classificação. A região Metropolitana, com exceção de Curitiba (0,908), Araucária (0,846), Piên (0,839), Quitandinha (0,813), Porto Amazonas (0,810) e Quatro Barras (0,809), também apresenta concentração de 84% nas duas piores classes. O Centro-Sul apresentou 76% dos seus municípios nas duas piores categorias.

Os melhores desempenhos foram registrados no Norte Central, com 38% dos municípios classificados na melhor categoria e, ao considerar as duas melhores categorias, 65% estão nessas condições. A mesorregião Centro Ocidental apresentou 36% dos municípios na melhor categoria (0,873 a 0,960). Se considerarmos as duas melhores categorias, percebemos que a região Oeste concentra 62% de seus municípios nessas condições.

Os melhores desempenhos municipais foram registrados em Porto Rico, localizado no Noroeste Paranaense (0,960) e Ivatuba (0,955) do Norte Central. Os piores indicadores foram registrados em Nova Laranjeiras (0,509), no Centro-Sul, e em Ivaí (0,512), no Sudeste.

4.3.4 Índice Geral

O Índice Geral é constituído pela média das três dimensões: emprego, renda e produção agropecuária + educação + saúde. O desempenho dos municípios paranaense no período analisado é apresentado na Figura 17.

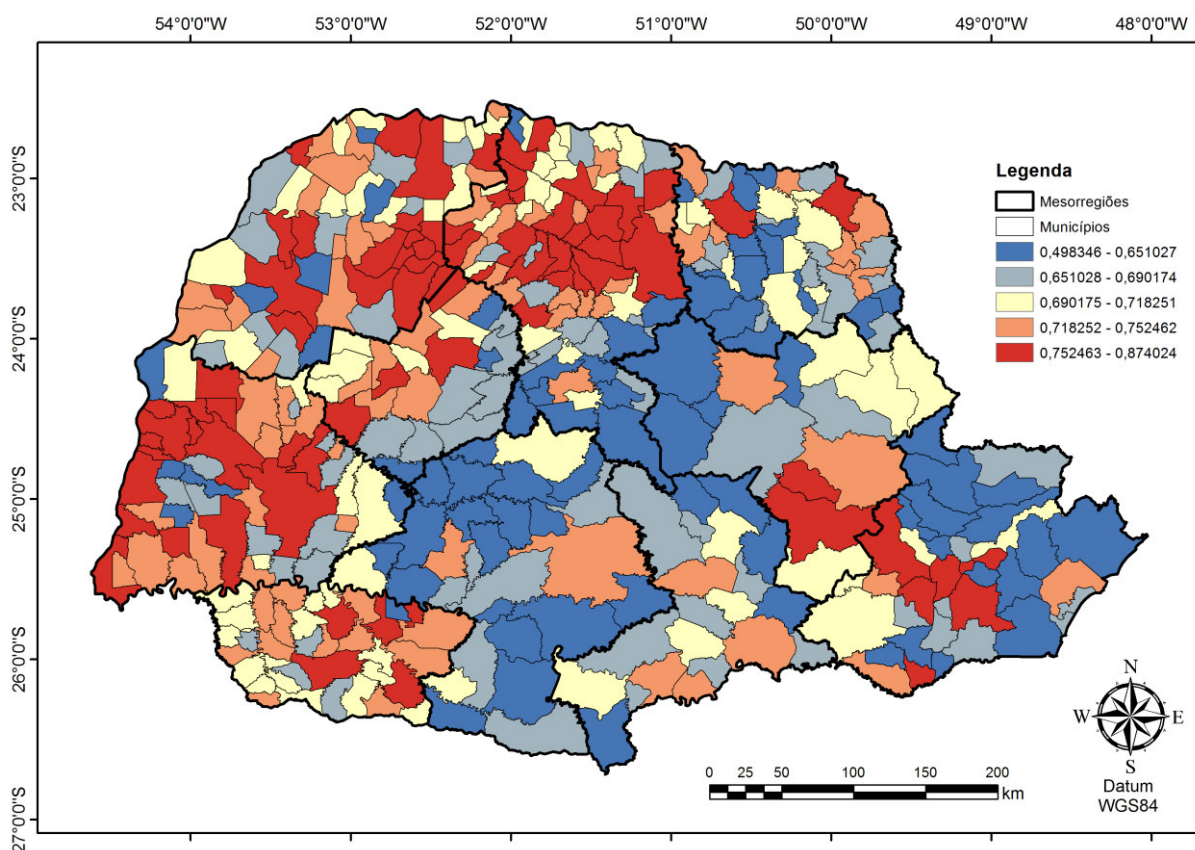


Figura 17. Média do IPDM (geral) por municípios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do IBGE (2017).

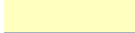
As dimensões Educação e Saúde possuem um certo equilíbrio, tanto no resultado como na posição geográfica dos piores desempenhos. A dimensão de Emprego, Renda e Produção Agropecuária diminuiu a média do índice geral. Isso pode ser evidenciado ao comparar as legendas dos mapas.

As mesorregiões Oeste, Noroeste e Norte Central apresentaram os melhores desempenhos, com 34%, 31% e 29% dos municípios classificados na melhor classe, respectivamente. Os piores desempenhos em relação a mesorregiões são observados no Centro-Sul (62%) e na Metropolitana de Curitiba (41%).

Ao comparar os mapas das Figuras 8 e 17 (PIB e Índice Geral), constata-se que alguns municípios que estavam enquadrados na categoria de maiores valores do PIB não estão classificados na melhor classe do IPDM. A fim de averiguar estatisticamente essa constatação visual, realizou-se teste de Correlação de Spearman, que no caso é o mais indicado devido à falta de linearidade dos dados. Os resultados vão demonstrados na Tabela 14.

Tabela 14:

Correlação entre Índice Geral e suas dimensões com o PIB

Classes	Índice Geral v. PIB	Emprego e Renda v. PIB	Educação v. PIB	Saúde v. PIB
Paraná	0,357	0,644	0,002 ^(ns)	-0,028 ^(ns)
	0,184 ^(ns)	0,673	-0,380	-0,379
	0,102 ^(ns)	0,658	-0,324	-0,510
	0,112 ^(ns)	0,580	-0,426	-0,234
	0,224	0,554	-0,423	-0,129 ^(ns)
	-0,092 ^(ns)	0,593	-0,230	-0,229

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Nota. ^(ns) não significativo; valores em negrito indicam correlação de Spearman significativa a 5% de probabilidade.

Para as variáveis Índice Geral v. PIB identificou-se que, no âmbito estadual, os dados demonstraram correlação fraca a 5% de significância. O mesmo teste foi aplicado para cada classe (parâmetro Índice Geral), porém os resultados não foram significativos, com exceção da classe representada pela cor azul clara, que também apresentou correlação fraca.

Já na dimensão Emprego, Renda e Produção Agropecuária houve correlação moderada significativa a 5% para o estado e para as demais classes, indicando que, ao aumentar o indicador de emprego e renda, aumenta o PIB. O inverso foi observado nas dimensões de Educação e Saúde, à medida que o PIB aumenta, os indicadores de Educação e Saúde diminuem.

Isso demonstra que o desenvolvimento local não depende apenas do lado econômico. Conforme Kageyama (2004), o conceito de desenvolvimento não se limita aos aspectos econômicos. Complementando, Silva (2012) ressalta que, para o desenvolvimento regional, é

preciso um enfoque multidimensional. Assim, entende-se que aspectos de qualidade de vida são fundamentais para avaliação de desenvolvimento.

4.4 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO RURAL NO PARANÁ

O estado do Paraná concentrou aproximadamente 16% do total de recursos disponibilizados pela política agrícola brasileira entre 2010 a 2014, o que representa, em valor monetário, R\$ 93.170.479.728,11, ou seja, média de R\$ 18.633.217.823,77 a cada ano.

Conforme apresentado no referencial teórico desta dissertação, o crédito rural possui algumas classificações. Assim, pela ótica da atividade, há o crédito agrícola e o crédito da pecuária. Em ambas essas classes há também subdivisões por modalidade de financiamento, sendo: i) custeio, ii) investimento e iii) comercialização. Na sequência será apresentada a distribuição geográfica média dos recursos aplicados no estado do Paraná entre 2010 a 2014, considerando essas categorias.

4.4.1 Crédito agrícola

A atividade agrícola foi responsável por 78% do total de recursos disponibilizados pelo crédito rural. A distribuição geográfica da aplicação desses recursos é apresentada na Figura 18.

O mapa (Figura 18) permite observar duas faixas de concentração do crédito agrícola, uma que começa no Oeste passando pelo Centro Ocidental em direção ao Norte Central, e a outra começando com alguns municípios do Sudoeste, Centro-Sul e Sudeste chegando ao Centro Ocidental.

A classe das maiores participações na concessão do crédito agrícola respondeu por 71% da média total, sendo que os municípios com maior destaque são: Campo Mourão, Palotina, Maringá, Londrina, Cascavel e Medianeira, pois eles concentraram mais de 27% do valor médio entre 2010 a 2014. Ao analisar os municípios citados, percebeu-se a presença de cooperativas de produção (Tabela 15). Isso pode ter contribuído para um maior acúmulo de crédito nesses locais.

A classe representada pela cor laranja, cujas médias variaram entre R\$ 19.435.376,33 a R\$ 39.098.673,45, foi responsável pela aplicação de 15% da média total. As demais classes

(60% dos municípios paranaenses) responderam por 13%. Isso demonstra que há concentração de crédito agrícola em alguns municípios.

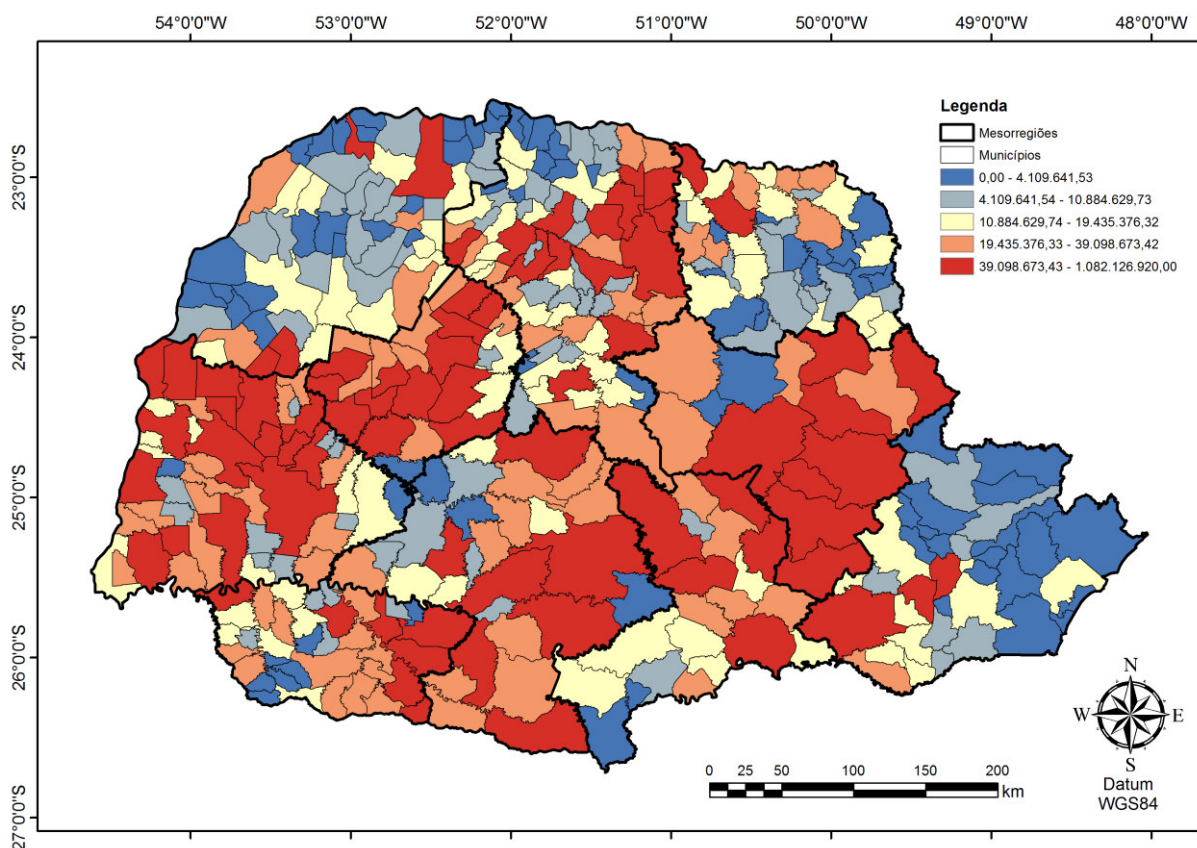


Figura 18. Distribuição média do volume de crédito agrícola entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

O Sudeste apresentou menores participações na aplicação do crédito rural agrícola, com somente 4% da média total. As maiores médias foram observadas em Irati, em São Mateus do Sul e em Prudentópolis, com 14%, 10% e 10%, respectivamente. O Norte Pioneiro também foi responsável pela aplicação de 4% da média total. Nessa região, os municípios de Cornélio Procopio e de Sertaneja foram os que mais se destacaram, com 13% e 8% do total aplicado, respectivamente.

No Centro Oriental houve aplicação de 9% da média analisada entre 2010 a 2014, contudo salienta-se que é a mesorregião com a menor quantidade de municípios (14) e que apenas Telêmaco Borba e Imbaú foram classificados na classe dos menores valores concedidos. O município de Castro aplicou um valor bastante expressivo, 26% do total aplicado nessa região e o 9º do estado.

A mesorregião Metropolitana de Curitiba foi responsável pela aplicação de 5% da média total no período de análise, sendo que houve concentração de 75% em Curitiba, Lapa, Araucária e Rio Bom. De todos os municípios paranaenses, no período analisado, apenas o município de Pontal do Paraná não apresentou concessão de crédito rural para a atividade agrícola.

Tabela 15:

Cooperativas de produção

Cidade	Cooperativa de produção
Campo Mourão	Coamo
Palotina	C Vale
Maringá	Cocamar
Londrina	Copavel
Cascavel	Lar
Medianeira	

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Avaliando as mesorregiões políticas, verifica-se que o Oeste concentrou 24% do total direcionado à atividade agrícola durante o período analisado, seguido do Norte Central, com mais de 19%, e do Centro Ocidental, com 15%.

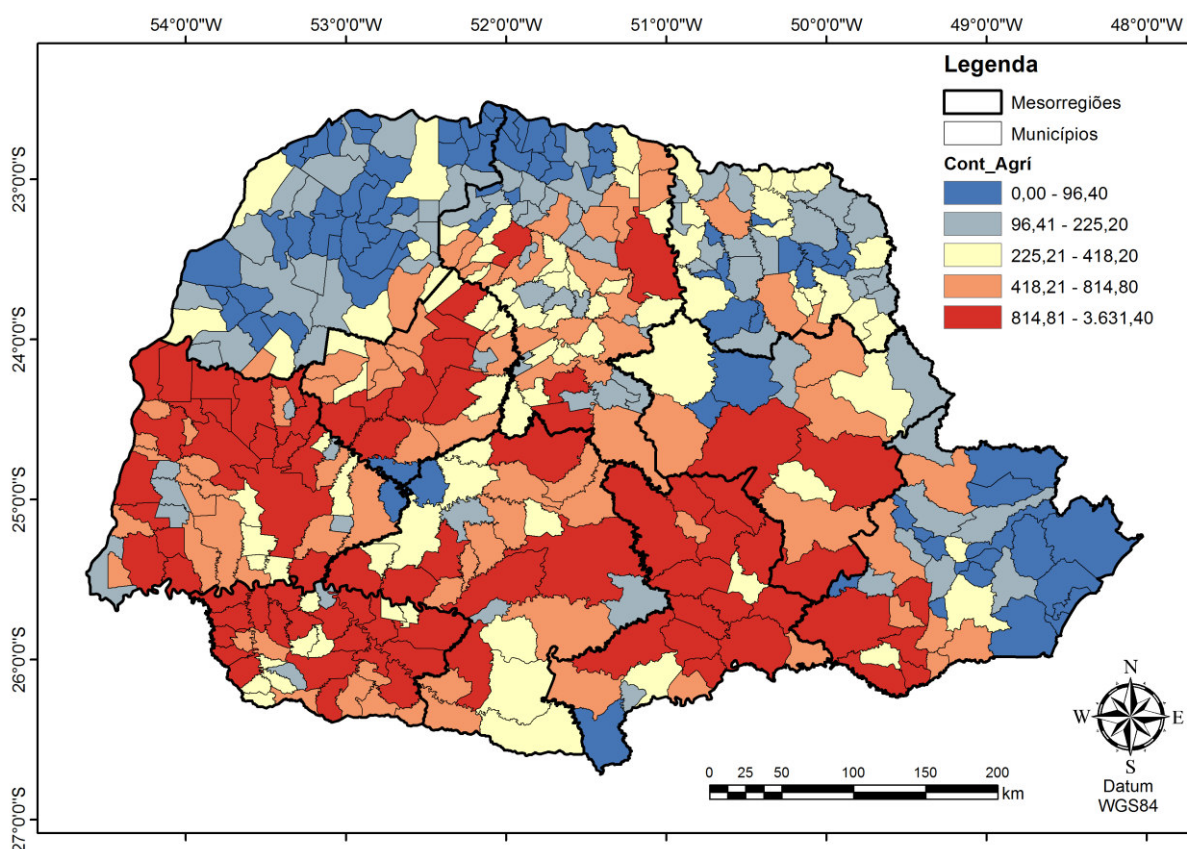


Figura 19. Distribuição média do volume de contratos de crédito agrícola entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

Além da análise do volume monetário distribuído, avaliou-se a quantidade de contratos (Figura 19). Nota-se que a maioria dos municípios do Noroeste está classificada nas classes com menores quantidades de contratos e parte da região Metropolitana apresentou a mesma característica. Em contrapartida, a maioria dos municípios no Oeste, Centro Ocidental, Sudoeste, Centro-Sul, Sudeste e parte do Centro Oriental apresentou volumes expressivos em contratos.

Os dados ainda permitiram analisar a média por contrato (Figura 20) ao dividir o valor total de crédito pela quantidade de contratos. Esse cálculo dá uma noção de concentração ou de pulverização do crédito. Trata-se de indícios, visto que um mesmo tomador de crédito pode ter mais de um contrato.

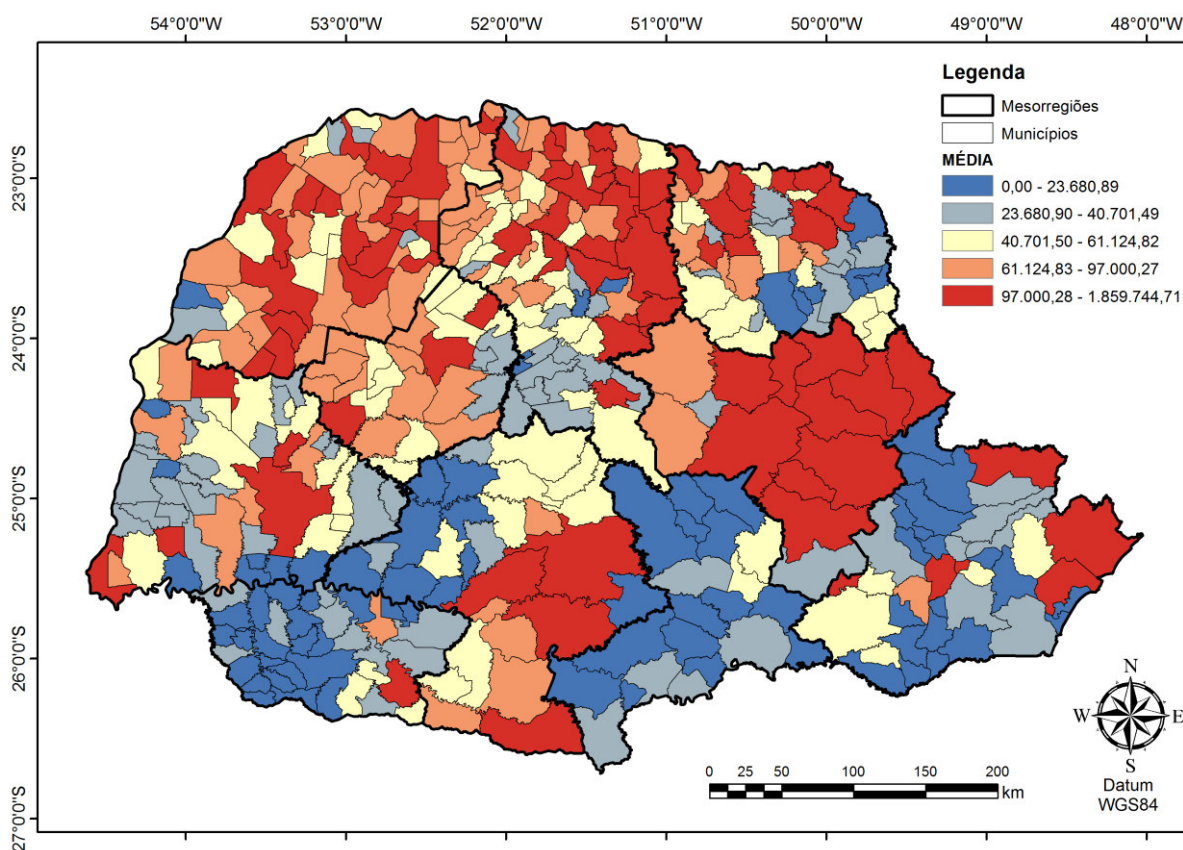


Figura 20. Média de valor por contratos de crédito agrícola entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

Curitiba apresentou a maior concentração, com valor médio por contrato de R\$ 1.859.744,72, seguido por Pinhais (R\$ 1.394.553,30) e Campo Mourão (R\$ 909.197,55). Em relação à pulverização do crédito rural agrícola, nota-se pulverização nas mesorregiões Sudeste e também no Sudoeste, com exceção de Pato Branco e de São João. O contrário é observado no Noroeste, no Norte Central e no Centro Oriental. Nessas regiões, a maioria dos municípios

foicategorizada nas classes de maiores volumes por contrato e no mapa anterior (Figura 19) percebeu-se que tiveram as menores médias em quantidade de contratos, sendo um forte indicativo de concentração de crédito.

A região Metropolitana de Curitiba possui seis municípios com alta concentração em contratos: Curitiba, Pinhais, Paranaguá, Adrianópolis, Guaraqueçaba e Porto Amazonas. Os municípios restantes apresentam pulverização. Na região Oeste, os municípios de Palotina, Medianeira, Cafelândia, Cascavel e Foz do Iguaçu apresentaram concentração de valores em contratos.

O Centro Ocidental foi responsável por 15% dos valores totais disponibilizados a título de crédito agrícola, com 8,10% dos contratos destinados a essa modalidade e apresentou indícios de concentração em contratos.

4.4.2 Crédito pecuário

Do total de crédito rural aplicado no estado do Paraná, 22% foram destinados à atividade pecuária. A Figura 21 demonstra a distribuição, ao longo do território parananense, em cinco classes. A classe das maiores aplicações, representada pela cor vermelha, foi responsável por 67% da média total dos recursos destinados à atividade pecuária. Os municípios de Curitiba, Cafelândia, Medianeira, Londrina, Castro, Cascavel, Palotina, Marechal Cândido Rondon, Maringá e Toledo são os que se destacaram na aplicação média, concentrando 28,4% do valor médio de recursos entre 2010 a 2014.

A classe de cor laranja representa a segunda categoria de maiores valores aplicados, sendo responsável por 18% do total. Já a cor bege, cujos valores variam entre R\$ 3.139.669,80 a R\$ 6.837.943,67, respondeu por 10% da média total, e as categorias representadas pelos tons azuis (40% dos municípios) responderam por apenas 5% da média de recursos destinados à atividade pecuária.

Avaliando a participação de cada mesorregião, verificou-se que a região Oeste novamente se destacou, com 26% do total destinado à atividade pecuária no Paraná. As cidades de Cafelândia, Medianeira, Cascavel, Palotina, Marechal Cândido Rondon e Toledo concentraram mais de 57% do total dessa região.

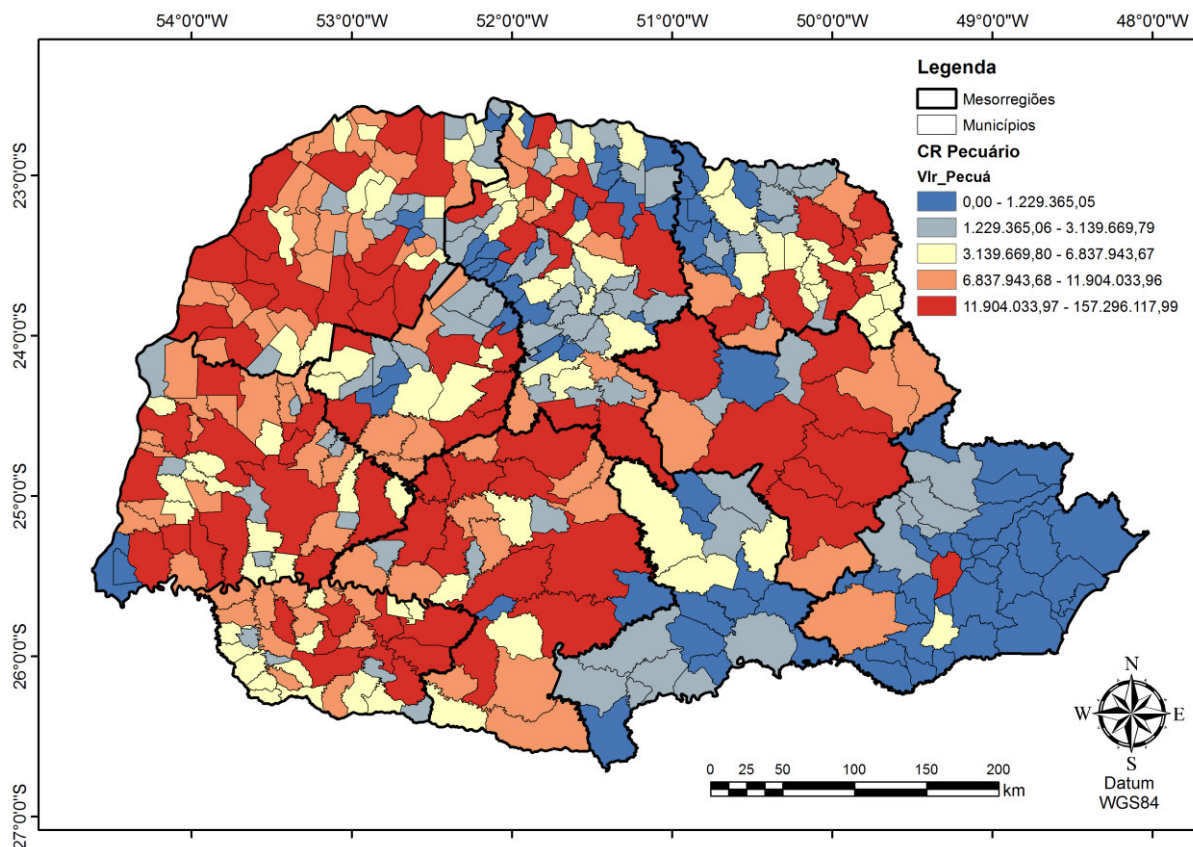


Figura 21. Distribuição média do volume de crédito pecuário entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

O Norte Central foi a segunda mesorregião que se destacou na média do período analisado, sendo responsável por 15% do total aplicado no estado. Os municípios com maior concentração foram Londrina e Maringá, que, juntos, responderam por 34% da região.

A mesorregião Noroeste aplicou 14,92% do total destinado ao estado, sendo que Cruzeiro do Oeste, Cianorte, Umuarama e Paranavaí foram responsáveis por 22% do total da região. No Sudoeste houve aplicação de 11% da média total, sendo que Francisco Beltrão, São João e Dois Vizinhos responderam por 32% do total aplicado na região.

As menores participações em termos regionais foram registradas no Sudeste, com 0,90% do total destinado ao Paraná, sendo Prudentópolis o destaque da região, com 15% do total aplicado. A região Metropolitana de Curitiba também teve baixa participação na aplicação de crédito para a atividade pecuária, com apenas 4,7% do total.

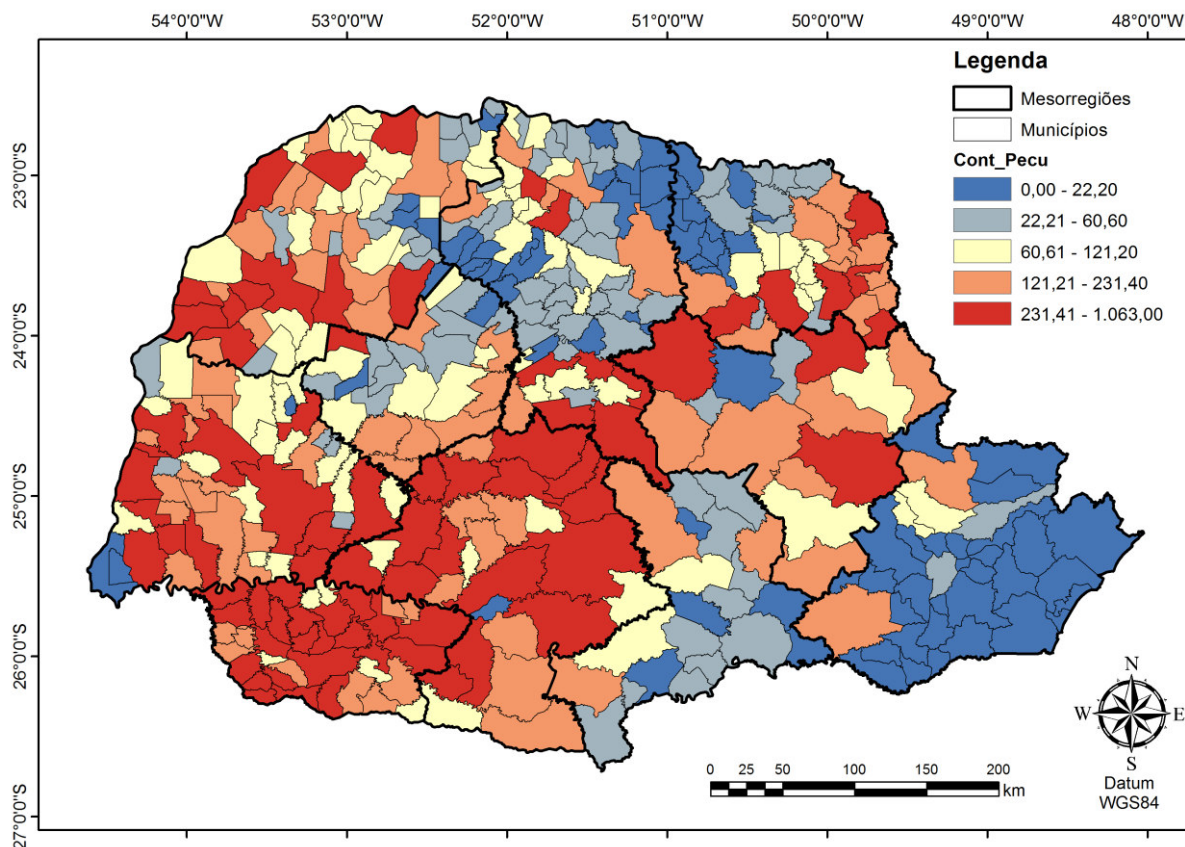


Figura 22. Distribuição média do volume de contratos de crédito pecuário entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

Ao considerar a participação dos municípios em número de contratos (Figura 22), verifica-se que a região Metropolitana de Curitiba é caracterizada pelo baixo volume de contratos, assim como o Sudeste e parte do Norte Pioneiro, e também o Sudeste. Os maiores volumes de contratos foram registrados no conglomerado das regiões Oeste, Sudoeste e Centro-Sul e também no Noroeste.

Analisando a média de valores por contrato (Figura 23), percebe-se que a região Sudeste, destaque no volume de crédito (Figura 21), apresenta indícios de pulverização, uma vez que a maioria dos municípios, exceto Pato Branco, Cruzeiro do Iguaçu e São João, estão nas classes de menores valores por contrato. Ou seja, essa região foi responsável por 11% do volume de crédito e por 21% de todos os contratos emitidos. No Centro-Sul, exceto Guarapuava, e no Sudeste também há indícios de pulverização de crédito.

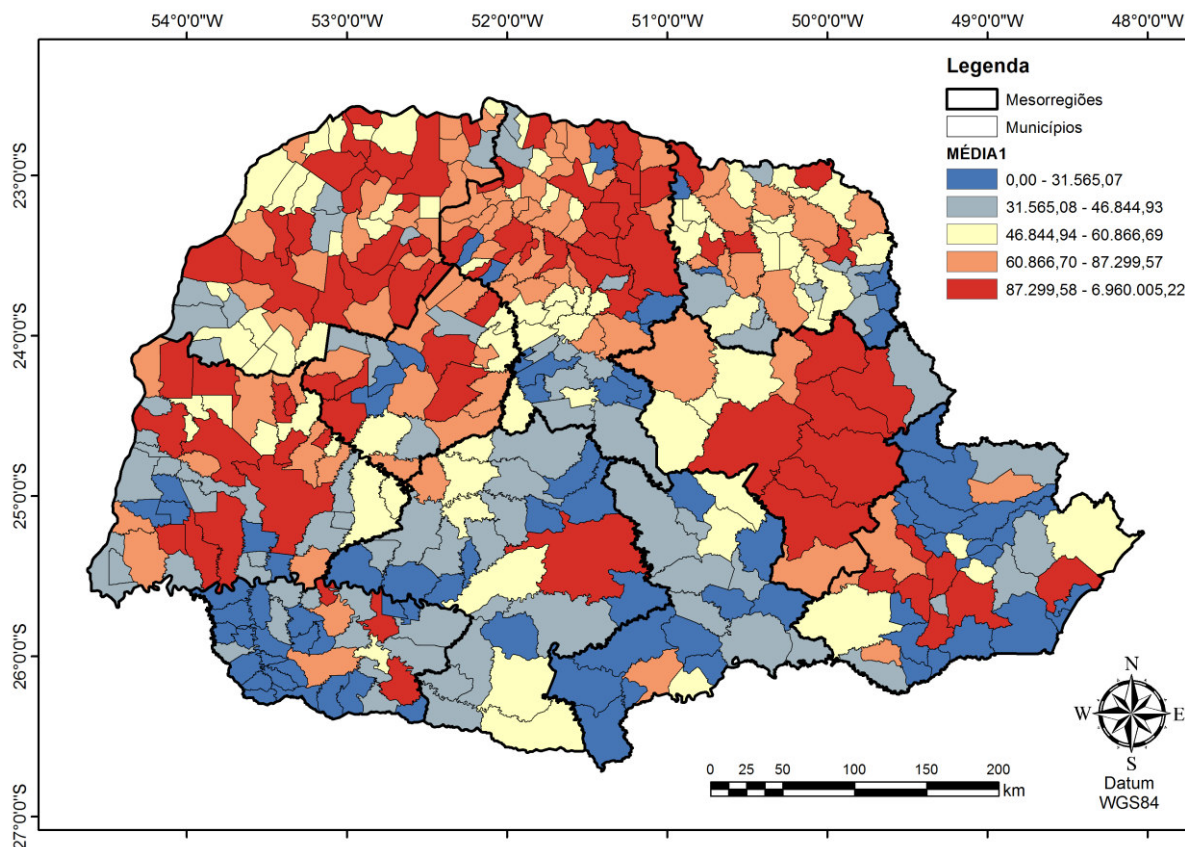


Figura 23. Média por contratos de crédito pecuário entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

As mesorregiões com maiores contratos foram Oeste, Noroeste, Norte Central e Centro Oriental. Em relação aos municípios que mais se destacaram no volume médio por contrato, Curitiba, Cafelândia e Maringá lideram o *ranking*.

4.5 DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO RURAL POR MODALIDADE

Além da divisão por atividade, há três modalidades distintas de crédito rural: i) custeio da produção, ii) investimento nas atividades na compra de máquinas/equipamentos ou em construções para melhoramento da atividade e, ainda, iii) na comercialização da produção.

A seguir vão apresentados os mapas da aplicação média do crédito rural em cada modalidade de empréstimo.

4.5.1 Crédito rural para custeio

A modalidade “custeio” é utilizada para custear a atividade agropecuária na aquisição de insumos. Os empréstimos são de curto prazo (não superiores a 12 meses), com previsão de pagamento após a colheita ou após o abate animal. No período analisado, o crédito para custeio representou 59% do total de crédito rural disponibilizado no estado. Podemos visualizar a distribuição média, do período entre 2010 a 2014, dessa modalidade, na Figura 24.

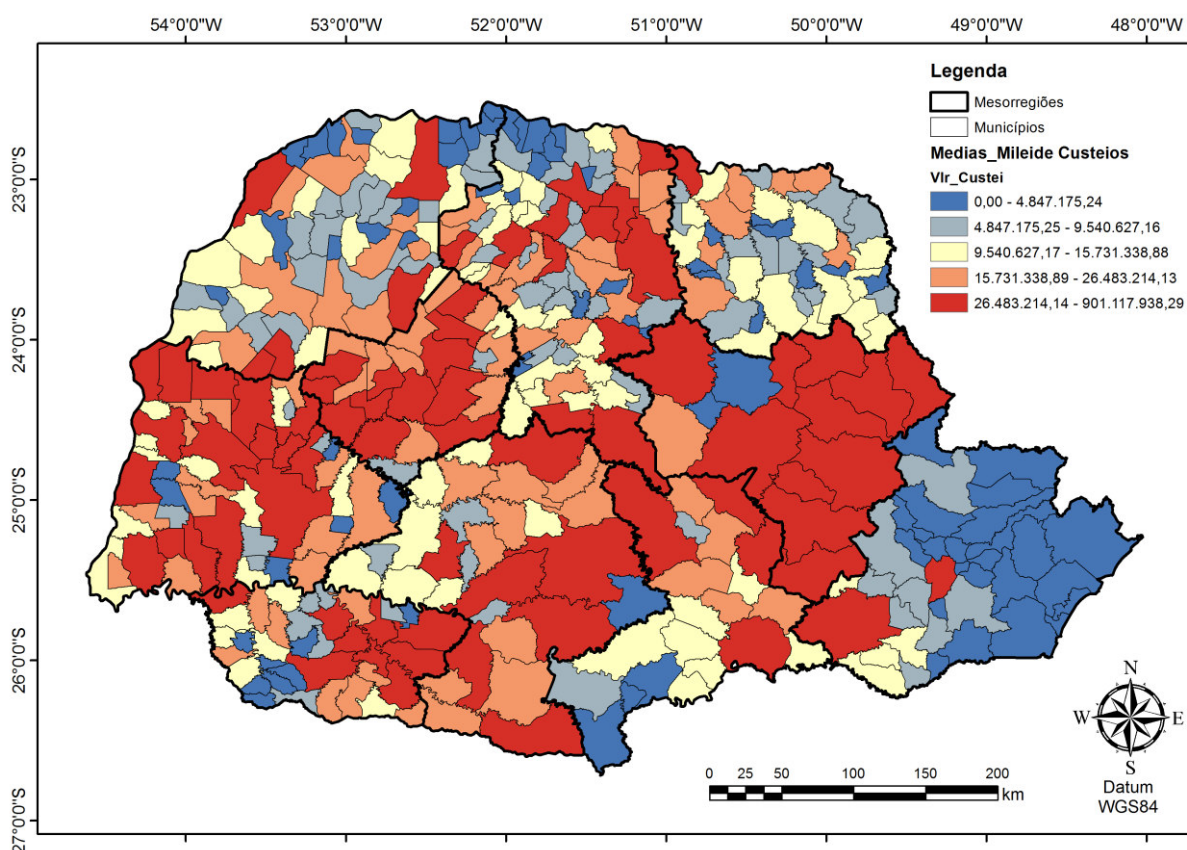


Figura 24. Distribuição média do volume de crédito para custeio entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

Assim como nos mapas anteriores, percebe-se haver conglomerados concentrados. A classe representada pela cor vermelha respondeu por 70% da média total. Já os municípios representados pela cor laranja aplicaram 15%. As demais classes, juntas, foram responsáveis por apenas 15% da média total.

Do ponto de vista mesorregional, o Oeste concentrou o maior volume médio do período analisado (24%). Nessa região se observou concentração de 51% em Palotina, Cascavel, Medianeira e Cafelândia. A segunda mesorregião de destaque foi a Norte Central (17%). Nela, 45% do valor foi aplicado em Maringá, Londrina e Mandaguari. O Centro Ocidental foi

responsável por 15% da média total analisada, sendo que 50% do total foi aplicado em Campo Mourão.

As menores participações na aplicação média do crédito para custeio foram observadas no Sudeste (3,4%). Apesar disso, Prudentópolis, São Mateus do Sul, Teixeira Soares e Ipiranga estão classificadas nos municípios de maiores aplicações de crédito rural. Apesar da pouca representatividade na média do volume total, as cores atribuídas aos municípios da região Sudeste (Figura 25) sinalizam indícios de uma possível pulverização do crédito de custeio das atividades agropecuárias. Essa região foi responsável por mais de 13% da média de contratos no período analisado. Somente os municípios de Teixeira Soares (R\$ 54.400,12) e Fernandes Pinheiro (R\$ 41.475,37) não estavam classificados nas categorias com os menores valores médios por contratos.

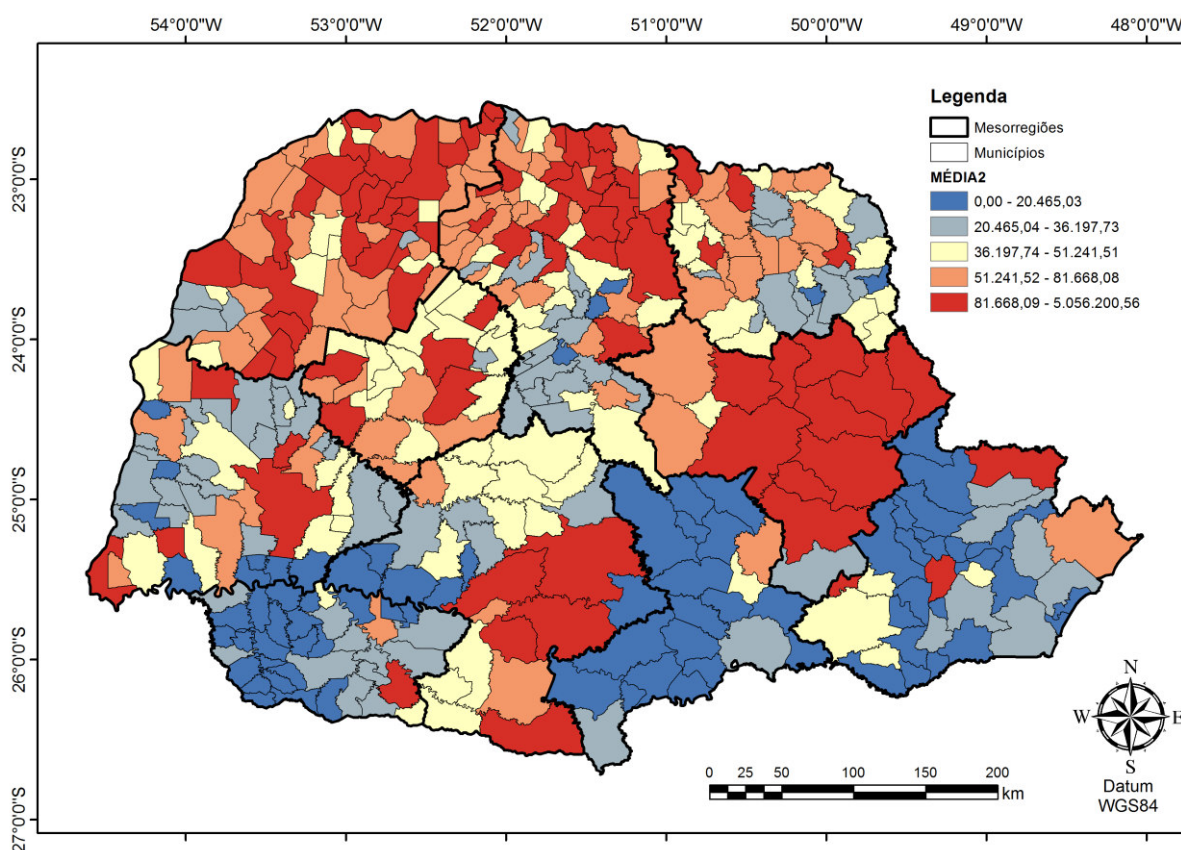


Figura 25. Média por contratos de custeios entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

Percebe-se o mesmo efeito no Sudoeste, já que os valores médios dos contratos não superam R\$ 36.197,73, com exceção de Pato Branco, São João, Mariópolis e Cruzeiro do Iguaçu, que apresentaram média de R\$ 91.318,26, de R\$ 71.921,39, de R\$ 46.939,41 e de R\$

38.939,70, respectivamente. Apesar de essa região ter respondido por 6,8% da média de crédito de custeio entre 2010 a 2014, cerca de 16% dos contratos estavam no Sudoeste.

Assim como maior concentração em valores, o Oeste foi a região com maior participação em contratos, responsável por 22% no período analisado. Os municípios de Cafelândia (R\$ 406.774,89), Palotina (R\$ 401.259,17), Medianeira (R\$ 309.319,99), Cascavel (R\$ 131.223,86) e Foz do Iguaçu (88.084,96) apresentaram relevante concentração em contratos. Em contrapartida, Três Barras do Paraná (R\$ 12.737,88) e Mercedes (R\$ 16.521,16) apresentaram valores bastante baixos, indicando pulverização do crédito rural.

A visualização do mapa (Figura 25) permite verificar que as regiões mais próximas ao Sul apresentam predomínio de menores médias de contratos de custeios e as regiões mais ao Norte apresentam contratos de valores maiores.

4.5.2 Crédito rural para investimento

A modalidade “investimento” representa 27% do total do crédito rural. A sua distribuição no estado do Paraná é apresentado na Figura 26. A classe dos maiores valores, representada pela cor vermelha, foi responsável por 60% dos valores concedidos a título de investimentos. Destacaram-se Guarapuava, Campo Mourão, Cascavel e Maringá. Juntos, esse quatro municípios responderam por 12% da média total.

A segunda classe (cor laranja) respondeu por 18% da média total. Nessa classe destacaram-se Céu Azul, Altônia e Realeza. Os municípios representados pela cor bege aplicaram 12% da média total e os de tons azulados chegaram a aplicar apenas 10%.

Observando as mesorregiões políticas, evidencia-se que o Oeste concentrou 24% da média de valores destinados a investimentos no período entre 2010 a 2014 e 19% dos contratos. Apenas três municípios estão concentrados na categoria dos menores valores: Ibema, Iguaçu e Diamante do Sul.

O Norte Central é a segunda mesorregião com maior representatividade em termos de valores aplicados (14%), mesmo que visualmente o mapa (Figura 26) demonstre os municípios divididos entre as categorias. Essa região respondeu por 11% dos contratos e, conforme observado na Figura 27, a maioria dos municípios apresentou contratos com valores altos.

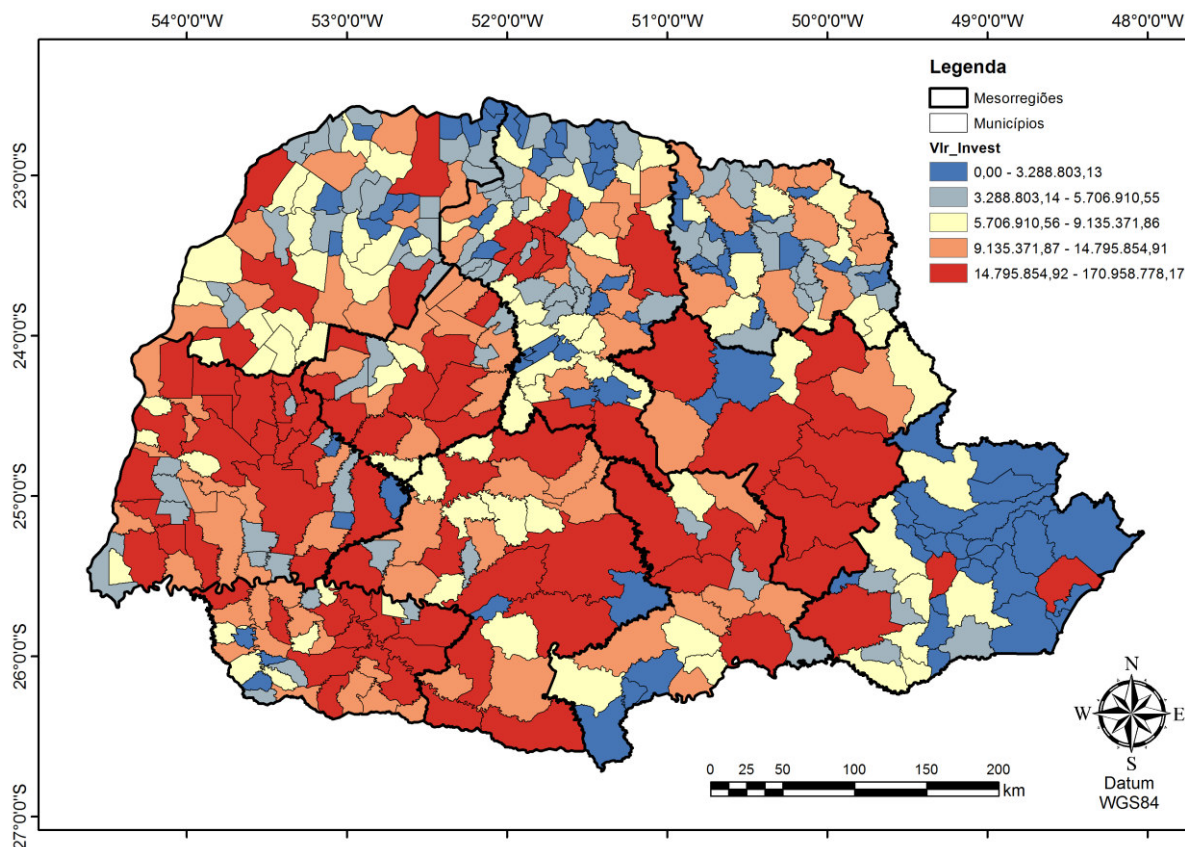


Figura 26. Distribuição média do volume de crédito para investimento entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

O Centro Ocidental, o Centro-Sul e o Sudoeste responderam por aproximadamente 10%, cada região, dos valores aplicados em investimento, contudo, enquanto no Centro Ocidental se verificam indícios de concentração em contratos (Figura 27), o contrário é observado nas outras duas, já que o Centro-Sul foi responsável por 13% dos contratos e o Sudoeste por 19%, ou seja, o percentual de contratos é maior que o volume de crédito aplicado.

No Centro Oriental visualmente se percebe, no mapa, concentração de recursos. Essa região concentrou 8% do volume de crédito e apenas 3,9% da quantidade de contratos.

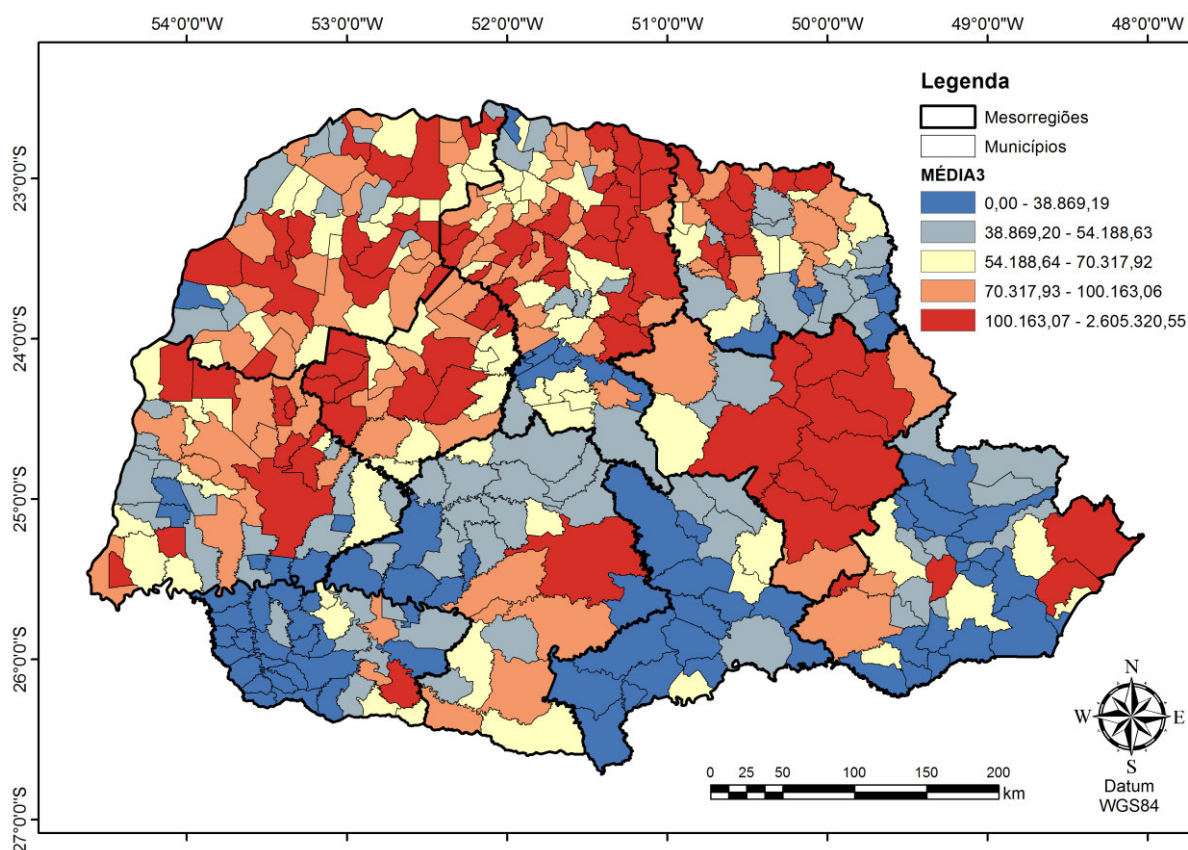


Figura 27. Média por contratos de Investimento entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

4.5.3 Crédito rural para comercialização

Essa modalidade de crédito rural para comercialização possui a menor participação média (13%). Além disso, 24% dos municípios não tiveram contratos de comercialização no período analisado. Desse modo, optou-se por construir o mapa considerando quatro classes, conforme a Figura 28.

Na classe dos menores valores, representados pela cor azul, apenas quatro municípios tiveram valores contratados (Nova Prata do Iguaçu, Godoy Moreira, Contenda e Nova América da Colina). As maiores concentrações estão representadas pelo vermelho e, visualmente, percebem-se alguns conglomerados. Um deles contempla municípios da região Oeste, do Centro Ocidental e do Norte Central; no Sudoeste com o Centro-Sul é possível ver outro; e no Centro Oriental, com alguns municípios da região Metropolitana de Curitiba, vemos um terceiro.

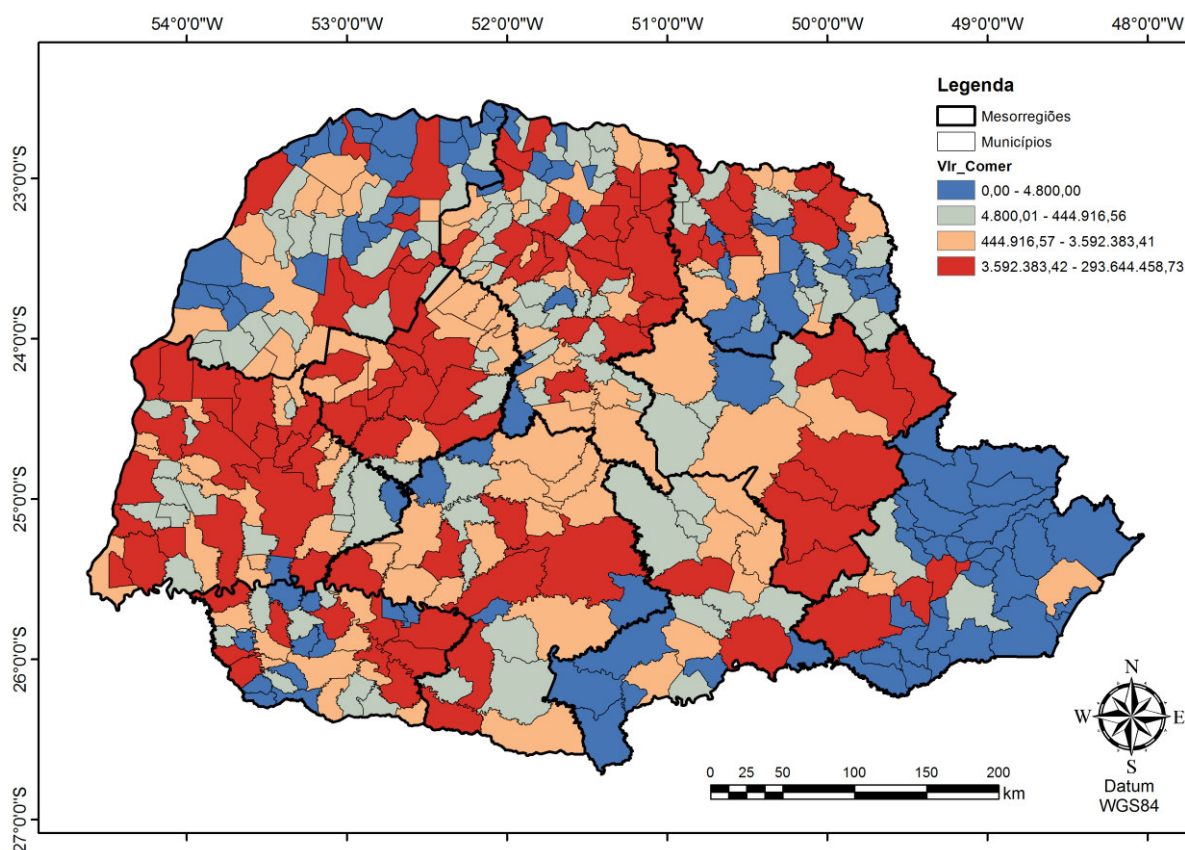


Figura 28. Distribuição do volume de crédito para comercialização entre 2010 a 2014

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

Os municípios que mais empregaram recursos de crédito rural nessa modalidade para comercialização, entre 2010 a 2014, foram Londrina, Cascavel, Curitiba, Maringá e Palotina, que responderam por 17% do total.

Avaliando a média por contratos, por meio da divisão do volume de crédito pela quantidade de contratos, percebe-se que a região Oeste concentrou 25% dos valores e 32% do número de contratos (Figura 29). A região Norte Central teve maior participação no volume de crédito (33%) e representou 28% dos contratos totais. As demais regiões tiveram baixa participação, mas o Centro Ocidental chama a atenção, pois, embora tenha representado apenas 6% do volume de crédito, representou 17% dos contratos. Além disso, a maioria dos municípios dessa região foi classificada nas classes intermediárias, o que demonstra pulverização do crédito.

O Centro Oriental apresentou concentração em contratos, visto que foi responsável por 5% do volume de crédito e por 3% do total de contratos. A Figura 29 revela que apenas Telêmaco Borba está na menor categoria, até porque esse município não apresentou contratos de comercialização no período em estudo.

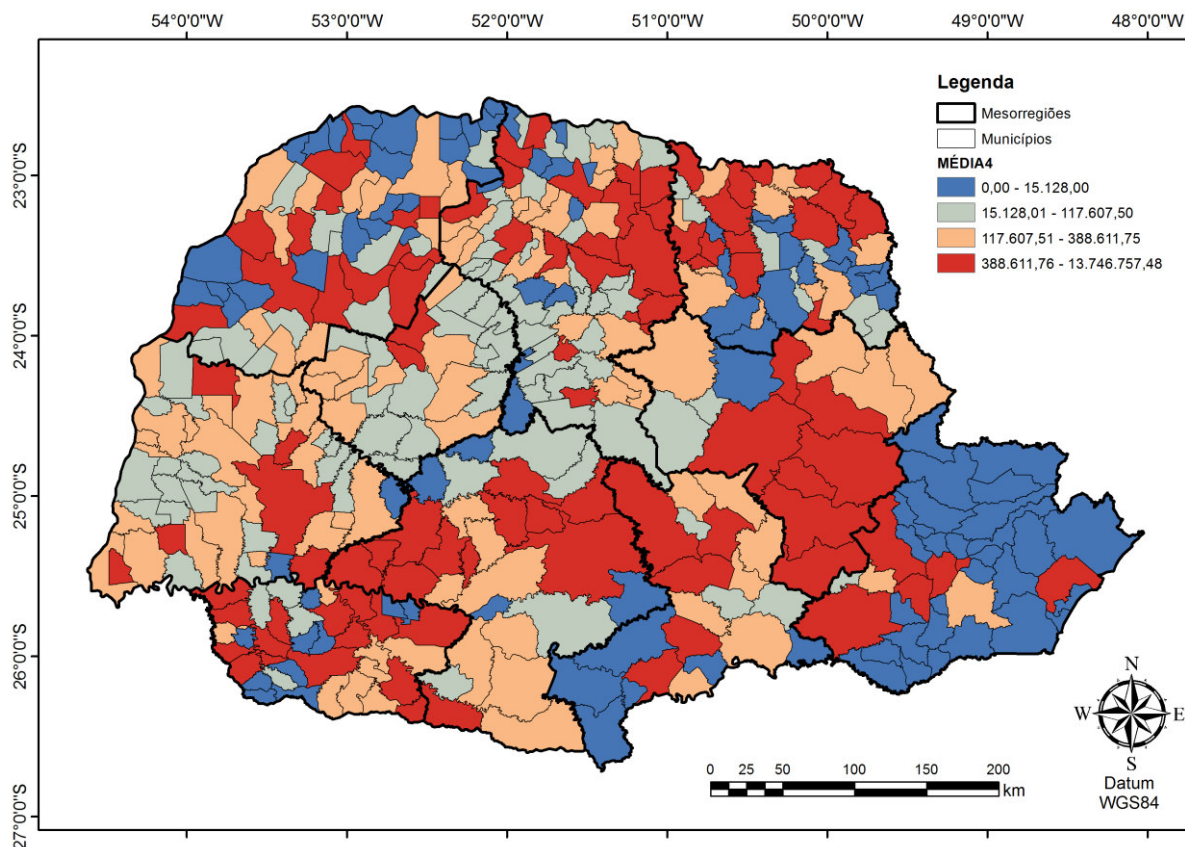


Figura 29: Média por contratos de comercialização entre 2010 a 2014.

Fonte: Pesquisa aplicada (2017). Dados do Banco Central do Brasil (2017).

4.5.4 Considerações a respeito do crédito rural

No Paraná, entre 2010 a 2014, 78% do crédito rural foi destinado à atividade agrícola, 10% a mais quando comparado a *performace* nacional, em que a atividade agrícola representou 68% do total (Figura 1). A pecuária paranaense foi beneficiada com 22% da média total, ou seja, 10% a menos que a média nacional. Em relação às modalidades, o Paraná seguiu a tendência nacional (Figura 2) por destinar a maior parte ao custeio (59%), seguido do crédito para investimentos (27%) e 14% usado para comercialização.

A distribuição desse crédito rural não ocorreu de forma uniforme, considerando a média total do crédito rural disponibilizado. Essa afirmação decorre de que 20% dos municípios que mais aplicaram crédito rural no período analisado foram responsáveis por 67% dos recursos totais. Já a segunda classe de maior aplicação respondeu por 16% e as demais classes, representando 60% dos municípios, responderam por 17% da média total de crédito rural disponibilizado no estado.

Ao analisar as mesorregiões políticas, percebe-se que o Oeste concentrou 24% do total de crédito rural, seguido pelo Norte Central (18%) e pelo Centro Ocidental. As menores participações na aplicação do crédito rural foram observadas no Sudeste (3,4%), no Norte Pioneiro (4,7%) e na região Metropolitana de Curitiba. Esses resultados são coerentes com os estudos de Magalhães *et al.* (2006), Gazolla & Schneider (2013), Batista & Neder (2014) e Souza, Ney e Ponciano (2015), que demonstram concentração de recursos do crédito rural em determinadas regiões.

Alguns municípios se destacaram pelo volume de recursos aplicados, como, por exemplo, Campo Mourão, responsável por 6% da média total do estado, seguido por Palotina, Londrina e Maringá, que responderam por 4%, cada um. Além disso, também apresentam alta concentração em contratos (Figuras 20 e 23).

Esses resultados levam a concordar com Bittencourt (2003), que aponta para a forma como a política de crédito rural é operacionalizada. O autor defende que a sistemática (análise por parte dos bancos considerando principalmente riscos e capacidade de pagamento) beneficia produtores rurais mais prósperos e direciona o crédito para determinadas regiões e categorias de produtores.

Afim de avaliar dependência entre as variáveis Crédito Rural v. PIB, Crédito Rural v. VAB da Agropecuária e Crédito rural v. Índice Geral, empregou-se o Teste de Correlação de Spearman, teste adequado para dados não lineares.

Tabela 16:

Correlações entre Crédito rural, PIB, VAB da Agropecuária e Índice Geral

Classes	Crédito Rural v. PIB	Crédito Rural v. VAB Agro	Crédito Rural v. Índice Geral
Paraná	0,595	0,776	0,302
	0,625	0,565	0,448
	0,329	0,280	-0,013 ^{ns}
	0,309	0,302	0,071 ^{ns}
	0,204 ^{ns}	0,270	0,049 ^{ns}
	-0,243	0,274	0,344

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota. ^(ns) não significativo; valores em negrito indicam correlação de Spearman significativa a 5% de probabilidade.

Os dados demonstraram correlação moderada a 5% de significância para as variáveis Crédito Rural v. PIB no estado e para a classe vermelha. Nas duas classes seguintes (laranja e bege), a correlação foi fraca. Entre as variáveis Crédito Rural v. VAB da Agropecuária há correlação forte para o estado, moderada para a classe vermelha, baixa para as demais classes.

Os resultados confirmam os argumentos de Bittencourt (2003), em que a distribuição regional do crédito rural não é homogênea porque está relacionada ao resultado econômico da atividade agrícola e não à quantidade de estabelecimentos agropecuários.

Já em relação as variáveis Crédito Rural *v.* Índice Geral, nota-se correlação fraca para o estado e para a classe azul escura, mas moderada para a classe vermelha. Nas demais, não houve correlação significativa a 5%.

Verifica-se que esses resultados concordam com o que foi encontrado por Cardoso, Teixeira, Gurgel e Castro (2014) ao estudarem o impacto da política de Equalização das Taxas de Juros (ETJ) no crescimento econômico e bem-estar das cinco macrorregiões brasileiras. A política de crédito rural, embora seja a mesma para todos, conduz a resultados diferenciados em cada localidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados permitiram observar a distribuição do crédito rural ao longo do território paranaense, além de averiguar a sua relação com o PIB e com o IPDM. A pesquisa se mostra relevante uma vez que avalia a *performace* de uma importante política pública no estado que mais empregou recursos provenientes do crédito rural nos últimos anos/safras (2013/2014; 2014/2015; 2015/2016 e 2016/2017).

A organização do sistema financeiro é fundamental para a execução da política, uma vez que a operacionalização do crédito rural é realizada pelos bancos e pelas cooperativas de crédito. Ao analisar o território paranaense, percebeu-se que 8% dos municípios estão desassistidos financeiramente e, ao desconsiderar as cooperativas de crédito, esse percentual sobe para 33%.

Tendo em conta o primeiro objetivo específico do estudo, verificou-se que a organização do sistema financeiro influenciou fortemente os aspectos econômicos, representados pelo PIB, e pouco ou nenhum efeito foi observado no IPDM, uma vez que os dados demonstraram correlação forte a 5% de significância entre as variáveis PIB *v.* Instituição Financeira para o estado e todas as classes. Considerando o indicador de desenvolvimento local (IPDM), houve correlação moderada a 5% de significância para a classe “vermelha”, correlação fraca para o estado e para a classe “azul clara” e não significativas para as demais.

Respondendo ao segundo objetivo da pesquisa, sob a perspectiva da distribuição do crédito rural, verificou-se que 78% da média total foi destinada à atividade agrícola e 22% à atividade pecuária. A modalidade de custeio representou 60% da média geral, seguida pela de investimento, com 27%. Embora a modalidade de comercialização tenha respondido por apenas 13% da média total, observou-se concentração significativa, já que 25% dos municípios foram responsáveis por 94% da média total destinada a essa modalidade, isso em contraste com 24% dos municípios que não empregaram essa modalidade de financiamento no período analisado.

A distribuição do crédito rural, no período analisado, não foi uniforme no Paraná, uma vez que 20% dos municípios empregaram 67% da média dos recursos totais. Ao considerar a distribuição por mesorregião, verifica-se que o Oeste concentrou 24% do total, seguido pelo Norte Central (18%) e pelo Centro Ocidental (13%). As menores participações na aplicação do crédito rural foram observadas no Sudeste (3,4%), no Norte Pioneiro (4,7%) e na região Metropolitana de Curitiba.

A contribuição média de cada município no PIB paranaense também apresentou variações significativas. Notou-se que 20% dos municípios com as maiores somas (municípios

representados pela cor vermelho na Figura 7) foram responsáveis por 83% da média total. Isso demonstra concentração de riqueza. Analisando a contribuição das mesorregiões, notou-se concentração de 44% do total na Metropolitana de Curitiba, 17% no Norte Central e 11% do Oeste.

Os testes de correlação demonstraram que entre as variáveis Crédito Rural v. PIB não houve correlação apenas para a classe representada pela cor azul clara. Entre as variáveis Crédito Rural v. VAB da Agropecuária, os dados demonstraram correlação para todas as classes, sendo que, para o estado, a correlação foi forte. Para a classe com maior aplicação do crédito rural houve correlação moderada e, para as demais, os dados demonstraram correlação fraca a 5% de significância.

Dando continuidade ao terceiro objetivo específico, identificou-se que o desempenho do IPDM nas três dimensões apresentou diferenças significativas entre os municípios, sendo que a dimensão “emprego, renda e produção agropecuária” apresentou os menores indicadores. Os melhores desempenhos foram observados na mesorregião Oeste, com média de 0,73, seguida pelo Noroeste, pelo Norte Central e pelo Sudoeste, todos com 0,72. O pior desempenho foi registrado no Centro-Sul (0,64).

Por meio do teste de correlação de *Spearman* entre as variáveis Crédito Rural v. IPDM (Índice Geral), identificou-se correlação fraca para o estado e para a classe azul escura. Na classe vermelha houve correlação moderada. Nas demais, não houve correlação a 5% de significância. Essa informações constituem resposta parcial ao terceiro objetivo específico deste estudo, ou seja, o crédito rural demonstra pouca influência nos indicadores de desenvolvimento local, tendo maior influência nos aspectos econômicos.

Após essas análises, é importante refletir sobre a forma de operacionalização do crédito rural até aqui. A política adota no Brasil obriga as instituições financeiras a aplicarem recursos na atividade rural por meio de mecanismos como a exigibilidade bancária, ou seja, a ação governamental tem interferência no volume de crédito liberado. Contudo, não há exigências ou critérios que definam a forma de distribuição desses recursos, especialmente levando em consideração os aspectos territoriais. Desse modo, fica a cargo da própria instituição financeira a definição de critérios para concessão dos empréstimos ligados ao crédito rural bem como sua distribuição.

Essa forma de operação faz com que, conforme debatido na literatura, as instituições financeiras apliquem a lógica bancária, considerando prioritariamente a capacidade de pagamento e produtiva.

Partindo desse ponto, levanta-se um novo questionamento: o que a concentração do crédito rural em determinadas regiões representa? É sabido que as questões de relevo impactam diretamente nas diferenças regionais da aplicação do crédito rural, especialmente para as atividades agrícolas. Contudo, essa questão pode ser superada com o emprego das tecnologias recentes, que possibilitam o monitoramento de lavouras, o cálculo das áreas potenciais cultivadas.

Isso permitiria um avanço na execução da política do crédito rural, dado a possibilidade de avaliação da concentração do crédito rural em determinadas regiões que podem ser simplesmente em decorrência do relevo, mas também podem ser influenciadas por questões regionais de acesso ao sistema financeiro e/ou forma de organização das regiões.

Reconhece-se como avanço, que legislações recentes têm obrigado a inserção das coordenadas geodésicas nos projetos de custeios, isso permitirá o monitoramento das áreas financiadas, avaliação mais efetiva da forma como o crédito é aplicado e os benefícios gerados sob a ótica de desenvolvimento regional.

Sugere-se que o estudo seja replicado para outros estados e também, para estudos futuros, sugere-se analisar com profundidade os beneficiários finais do crédito rural, a fim de verificar se está alcançando os públicos definidos no escopo da política agrícola nacional, uma vez que compete aos intermediários financeiros analisar e conceder o crédito rural.

REFERÊNCIAS

- Amado, A. M. (1998). Moeda, financiamento, sistema financeiro e trajetória de desenvolvimento regional desigual: a perspectiva pós-keynesiana. *Revista de Economia Política*, 18(1), 69.
- Amaral, J. do, Filho. (2001). A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. *Planejamento e Políticas Públicas PPP*, 0(23), 261-286.
- Arend, S. C., & Orłowski, R. F. (2012). O desenvolvimento regional da Amosc a partir das teorias de base exportadora e dos polos de crescimento. *Redes*, 17 (1),141-163.
- Arestis, P.,& Demetriades, P. (1996). Finance and Growth: institutional considerations and causality. *Department of Economics Working Paper*, 5,1-26.
- Bacha, C. J. C., Danelon, L., & Bel, E. D. Filho. (2006). Evolução da taxa de juros real do crédito rural no Brasil – período de 1985 a 2003. *Teoria e Evidência Econômica*, 14(26), 43-69.
- Banco Central do Brasil (2017). Matriz de Dados do Crédito Rural. Recuperado em 27 jun, 2017, de <http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/r/micrrural/>.
- Banco Central do Brasil (2017). *Definições, Conceitos e Esclarecimentos sobre Crédito Rural*. Recuperado em 30, jun, 2017, de <https://www.bcb.gov.br/conteudo/mdcr/Documents/definicoesCreditoRural.pdf>.
- Barden, J. E. (2007). Desenvolvimento regional sob o enfoque pós-keynesiano. *Estudos do CEPE (UNISC)*, 25,21-35.
- Batista, H. R.,& Neder, H. D. (2014). Efeitos do Pronaf sobre a pobreza rural no Brasil (2001-2009). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 52(1),147-166.
- Begnini, S.,& Almeida, L. E. D. F. de (2016). Desenvolvimento rural no Estado de Santa Catarina: um estudo multidimensional. *Gestão & Regionalidade*, 32(94),20-35.
- Bittencourt, G. A. (2003). *Abrindo a caixa preta: o financiamento da agricultura familiar no Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Capobianco, R. P., Braga, M. J., Silveira, S. de F. R., & Costa, C. C M. (2013). Análise do impacto do crédito rural na microrregião de Pirapora. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 50(4),631-644.
- Cardoso, D. F., Teixeira, E. C., Gurgel, A. C.,& Castro, E. R. de (2014). Intervenção governamental, crescimento e bem-estar: efeitos da política de equalização das taxas de juros do crédito rural nas regiões brasileiras. *Nova Economia Belo Horizonte*, 24 (2),363-388.
- Cavalcante, A. T. M., Crocco, M.,& Brito, M. L. A. de (2007). Impactos macroeconômicos na variação regional da oferta de crédito. *Revista Análise Econômica*, 25(47), 85-120.

Cazella, A. A., & Búrigo, F. L. (2009). Inclusão financeira e desenvolvimento rural: a importância das organizações territoriais. *Política & Sociedade* (14),301-331.

Cervo, A. L., Bervian, P. A., & Silva, da R. (2014). *Metodologia científica*. São Paulo: Pearson.

Chick, V. (1994). A evolução do sistema bancário e a teoria da poupança, do investimento e dos juros. *Ensaio FEE*, 15(1),9-23.

Corazza, G. (2002). Sistema financeiro e desenvolvimento do Rio Grande do Sul. *Ensaio FEE*, 23, (número especial),491-516.

Crocco, M. (2010). *Moeda e desenvolvimento regional e urbano: uma leitura keynesiana e sua aplicação ao caso brasileiro*. Tese de titular, Faculdade de Ciências Econômicas, Instituto Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Dow, S. C. (1982). The regional composition of the money multiplier process. *Scottish Journal of Political Economy*, 29(1),21-44.

Dow, S. C. (1990). Financial markets and regional economic development: the Canadian experience. Aldershot, Hants., England; Brookfield, Vt., USA: Avebury.

Deponti, C. M (2010). *Intervenção para o desenvolvimento rural: o caso da extensão rural pública do Rio Grande do Sul*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

Dutra, L. D., Bastos, J. C. A., Lamonica, M. T.,& Feijo, C. (2015). Desigualdade na oferta de crédito regional a pessoas jurídicas: uma análise em painel para o período 2000-2011. *Economia e Sociedade*, 24(3),681-708.

Dutra, L. D.,& Bastos, J. C. A. (2016). Atuação regional da firma bancária em um contexto de elevada desigualdade regional. O caso do Brasil: 2000-2012. *Cadernos do Desenvolvimento*, 11(19), 57-80.

Faria, R. B. de, & Santos, D. F. L. (2014). O crédito rural no Brasil: o perfil das pesquisas acadêmicas. *Gestão e Desenvolvimento*, 11(2), 148-165.

Feijó, C., Valente, E., & Carvalho, P. de. (2012) Além do PIB: uma visão crítica sobre os avanços metodológicos na mensuração do desenvolvimento sócio-econômico e o debate no Brasil contemporâneo. *Estatística e Sociedade*, 2, 42-56.

Fochezatto, A. (2010). Desenvolvimento regional: novas abordagens para novos paradigmas produtivos. In: Conceição, O A. C., Grando, M. Z., Teruchkin, S. U., Faria, L. A. E. (Org.). *Três décadas de economia gaúcha: o ambiente regional*. Porto Alegre: FEE.

Freitas, M. C. P.de. (2009). Os efeitos da crise global no Brasil: aversão ao risco e preferência pela liquidez no mercado de crédito. *Estudos Avançados*, 23(26), 125-145.

- Freitas, M. C. P. de, & Aguiar, L. (2009). *Projeto de estudos sobre as perspectivas da indústria financeira brasileira e o papel dos bancos públicos*. Subprojeto mercado de crédito bancário: financiamento ao setor rural, Campinas.
- Freitas, Alair F. de, & Freitas, Alan F. de (2013). Os alicerces sociopolíticos do cooperativismo de crédito rural solidário na Zona da Mara de Minas Gerais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 51(3), 433-454.
- Freitas, Alair F. de, Silva, M. G da, & Freitas, Alan F. de (2009). A construção de um sistema financeiro solidário na agricultura familiar: a análise do sistema Ecosol em Minas Gerais. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 4(2), 1029-1032.
- Freitas, A. P. G. de & Paula, L. F. R. de (2010). Concentração regional do crédito e consolidação bancária no Brasil: uma análise pós-real. *Revista Economia*, 11(1), 97-123.
- Fucidji, J. R., & Prince, D. de (2009). Determinantes do crédito bancário: uma análise com dados em painel para as maiores instituições. *Análise Econômica*, 27(52), 233-251.
- Gazolla, M., & Schneider, S. (2013). Qual o fortalecimento da agricultura familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 1, 45-68.
- Godoi, T. G., Búrigo, F. L., & Cazella, A. A. (2016). A sustentabilidade dos financiamentos do Pronaf para a agricultura familiar. *Desenvolvimento e meio ambiente*, 38, 637-661.
- Goldsmith, R. W. (1969). Financial structure and development. *The Economic Journal*, 80(318), 365-367.
- Grisa, C., Wesz, V. J. Jr, & Buchweitz, V. D. (2014). Revisitando o Pronaf: velhos questionamentos, novas interpretações. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 2, 323-346.
- Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1955). Financial aspects of economic development. *The American Economic Review*, 45(4), 515-538.
- GT – Tecnologias Humanitárias. (2017). *Índice de desenvolvimento humano*. Recuperado em 25, jun, 2017, de <http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info>.
- IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2016 a). *Indústria automotiva e quebra de safra afetaram PIB em 2014*. Recuperado em 24 nov., 2017 de http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_noticia=810.
- IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2016 b). *Interior bate recorde de participação na economia do Paraná*. Recuperado em 24 nov., 2017 de http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_noticia=814.
- IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. *Paraná em Números*. (2017). Recuperado em 27 jun, 2017, de http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=1,%20recuperado%20em%2027,%20junho,%202017I.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2012). *Índice Iparades de Desempenho municipal*. Recuperado em 28, jun, 2017, de http://www.ipardes.pr.gov.br/pdf/indices/ipdm/nota_metodologica_IPDM.pdf.

IPARDES– Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. *Produto Interno Bruto do Paraná e do Brasil a preços correntes de mercado - 2002-2016*. Recuperado em 24, nov., 2017, de http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/tab_pib_01.pdf.

Jacques, E. R., & Gonçalves, F. de O. (2016). Cooperativas de crédito no Brasil: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros. *Economia e Sociedade*, 25(2), 489-509.

Kageyama, A. (2004). Desenvolvimento rural: conceito e medida. *Caderno de Ciências e Tecnologia*, 21(3), 379-408.

Keynes, J. M. (1996). *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. (Cruz, M. R. da, Trad.) São Paulo: Nova Cultura (Obra original publicada em 1973).

King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.

Leite, S. P., & Wesz, V. J. Jr. (2014). Estado, políticas públicas, e agronegócio no Brasil: revisitando o papel do crédito rural. *Revista Pós Ciências Sociais*, 11(22), 83-108.

Leite, S. P. (2001). Análise financeira da política de crédito rural no Brasil (1980-1996). *Estudos Sociedade e Agricultura*, 16, 129-163.

Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35, 688-726.

Lima, A. C. da C., & Simões, R. F. (2010). Teorias clássicas do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica: o caso do Brasil. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, 0(21), 5-19.

Lima, F. A. X., Pires, M. L. L e S., & Vargas, L. P. (2014). Do convencional ao agroecológico: a experiência de Santa Cruz da Baixa Verde – Sertão de Pernambuco. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 9 (3), 03-20.

Lopes, D., & Lowery, S. (2015). Crédito rural no Brasil: desafios e oportunidade para a promoção da agropecuária sustentável. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, 45 , [155]-196, jun. 2016.

Magalhães, A. M., Silveira Neto, R., Dias, F. de M., & Barros, A. R. (2006). A experiência recente do PRONAF em Pernambuco: uma análise por meio de propensity score. *Economia Aplicada*, 10(1), 57-74.

Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de marketing: foco na decisão*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Manual de Crédito Rural (MCR). Recuperado em 29, jun, 2017, de www3.bcb.gov.br/mcr/.

Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.

Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2013). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados* (7a ed.). São Paulo: Atlas.

Martins, V. A., Vian, C. E. de F., M, A.H., & Ferrarini, A. dos S. F. (2016). Crédito Pronaf na região do Tietê. *Revista Política Agrícola*, 1, 93-107.

Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). *Desenvolvimento Rural* (2017). Recuperado em 5 jul, 2017, de <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural>.

Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). *Agricultura familiar* (2017). Recuperado em 27, jun, 2017, de <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agriculturafamiliar>.

Melo, M. M. (2009). *A Dinâmica do Crédito na Economia Brasileira: um ensaio*. Tese de Doutorado em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Mera, C. P. de, & Didonet, G. B. (2010). Aplicação dos recursos do PRONAF pelos agricultores familiares do município de Cruz Alta (RS). *Perspectiva Econômica*, 6(2), 45-58.

Moura, F. R. de (2016). *O nexo causal entre crédito rural e crescimento do produto agropecuário na economia brasileira*. Tese de doutorado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, São Paulo, Brasil.

Oliveira, F. S. S. de (2016). *Sistema financeiro e financiamento do setor agropecuário no contexto macroeconômico brasileiro: uma análise da evolução, magnitude e distribuição do crédito rural segundo regiões, os produtos e os produtores (2000-2010)*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

Paula, L. F. de (2013). Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. *Estudos Econômicos*, 43(2), 363-396.

Paula, T. H. P. de, & Crocco, M. (2014). Instabilidade financeira no espaço: uma abordagem monetária da dinâmica econômica regional. *Economia e Sociedade*, 23(3), 793-817.

Pereira, E. L., & Nascimento, J. S (2014). Efeitos do Pronaf sobre a produção agrícola familiar dos municípios tocantinenses. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 01, 139-156.

Pintor, G. M. Z. de, Pinto, E. de, Oliveira, G. B. de., Wesz, V. J. Jr. (2016). Crédito rural e crescimento econômico na mesorregião Oeste do Paraná. *Colóquio – Revista do Desenvolvimento Regional – Faccat*, 13(2), 119-139.

Prates, D. M., Freitas, M. C. P. de (2013). Crédito bancário corporativo no Brasil: evolução recente perspectivas. *Revista de Economia Política*, 33(2), 322-340.

Rodrigues, S. T. S (2013). *O crédito rural promotor do desenvolvimento e o programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (Pronaf)*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Sachs, I. (1997). Desenvolvimento numa economia mundial liberalizada e globalizante: um desafio impossível. *Estudos Avançados*, 11(30), 213-242.

Sandroni, P. (1987). *Dicionário de economia*. São Paulo: Best Seller.

Siedenber, D. R. (2003). Indicadores de desenvolvimento socioeconômico: uma síntese. *Desenvolvimento em Questão*, 1(1), 45-71.

Silva, F. F., Crocco, M., Santos, F. B. T. dos, & DuarteFilho, M. A. (2016). Efectos Regionales de la Crisis Financiera para los Sistemas Bancarios Brasileños y Españoles *Análise econômica*, 34(65), 23-46.

Schumpeter, J. A. (1912). *The theory of economic development*. Cambridge.

Schuntzemberger, A. M. de S. (2016). *Evidências do impacto do cooperativismo de crédito na agropecuária brasileira*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Schuntzemberger, A. M. de S., Jacques, E. R., Gonçalves, F. de 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(3), 497-516.

Silva, N. B. (2012). *BNB – Lógica de atuação e distribuição regional de recursos*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

Siqueira, H. M. de; Souza, P. M. de; Rabello, L. K. C.; Ferreira, R. de S., & Alvarez, C. R. da S. (2010). Transição agroecológica e sustentabilidade dos agricultores familiares do território do Caparaó-ES. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 5(2), 247-263.

Stefani, J., Nunes, M. A., & Matos, R. (2014). Índice mineiro de responsabilidade social e sua dinâmica na região de planejamento Jequitinhonha/Mucuri. *Caderno de Geografia*, 24(41), 17-33.

Soja, E. W. (2009). Regional planning and development theories. *International Encyclopedia of Human Geography*, 259-270.

Souza, P. M. de, Ney, M. G., & Ponciano, N. J. (2015). Análise da distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53(2), 251-270.

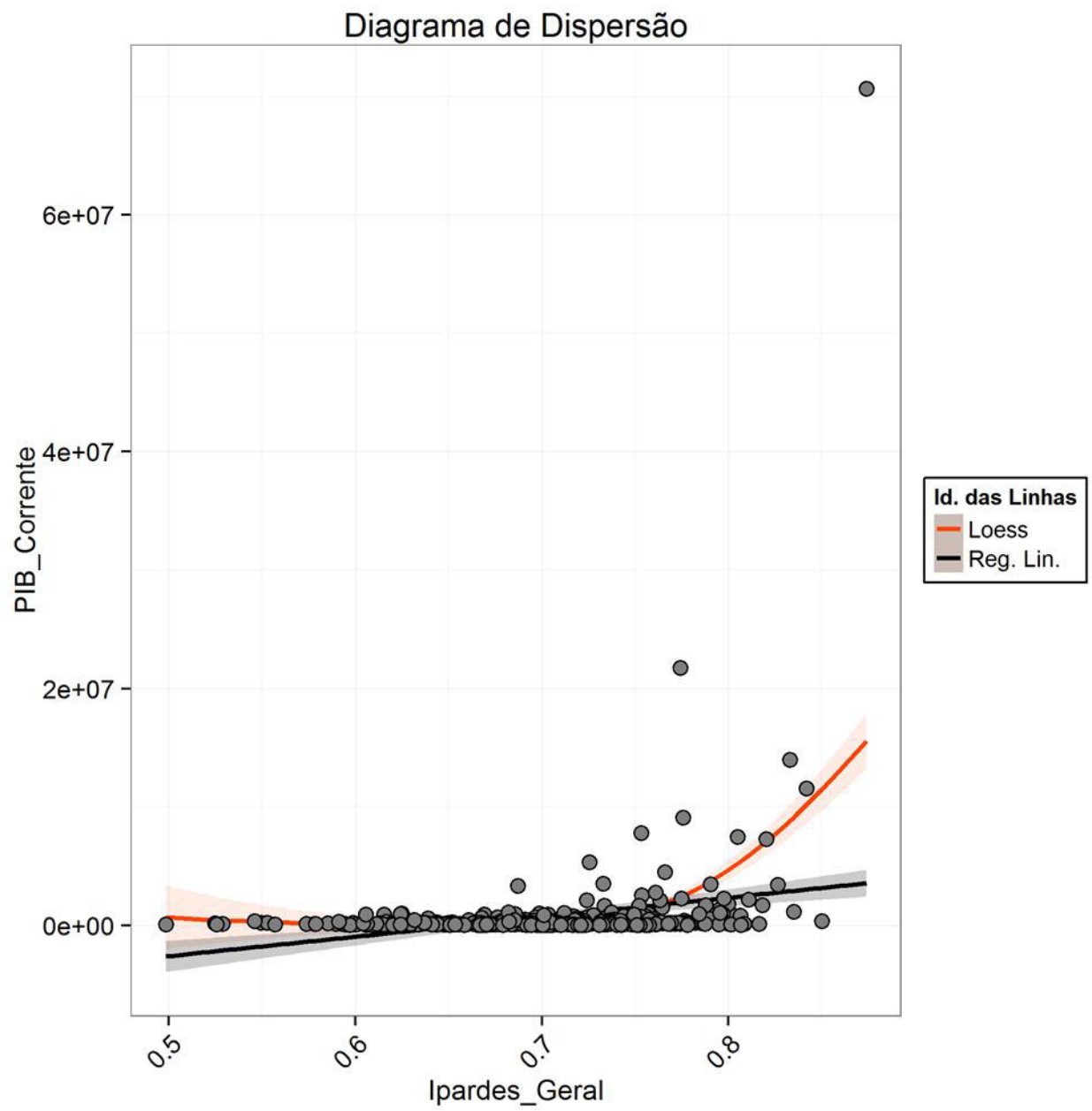
Vasconcelos, M. R., Fucidji, J. R., Scorzafave, L. G., & Assis, D. L. de (2004). O todo e as partes: uma análise da desigualdade de crédito entre os estados brasileiros e os determinantes do crédito bancário com a aplicação de dados em painel. *Economia e Sociedade, Campinas*, 13(22), 123-149.

Zysman, J. (1983) *Governments, Markets and Growth*: finance and the politics of industrial change. EUA: Cornell University Press.

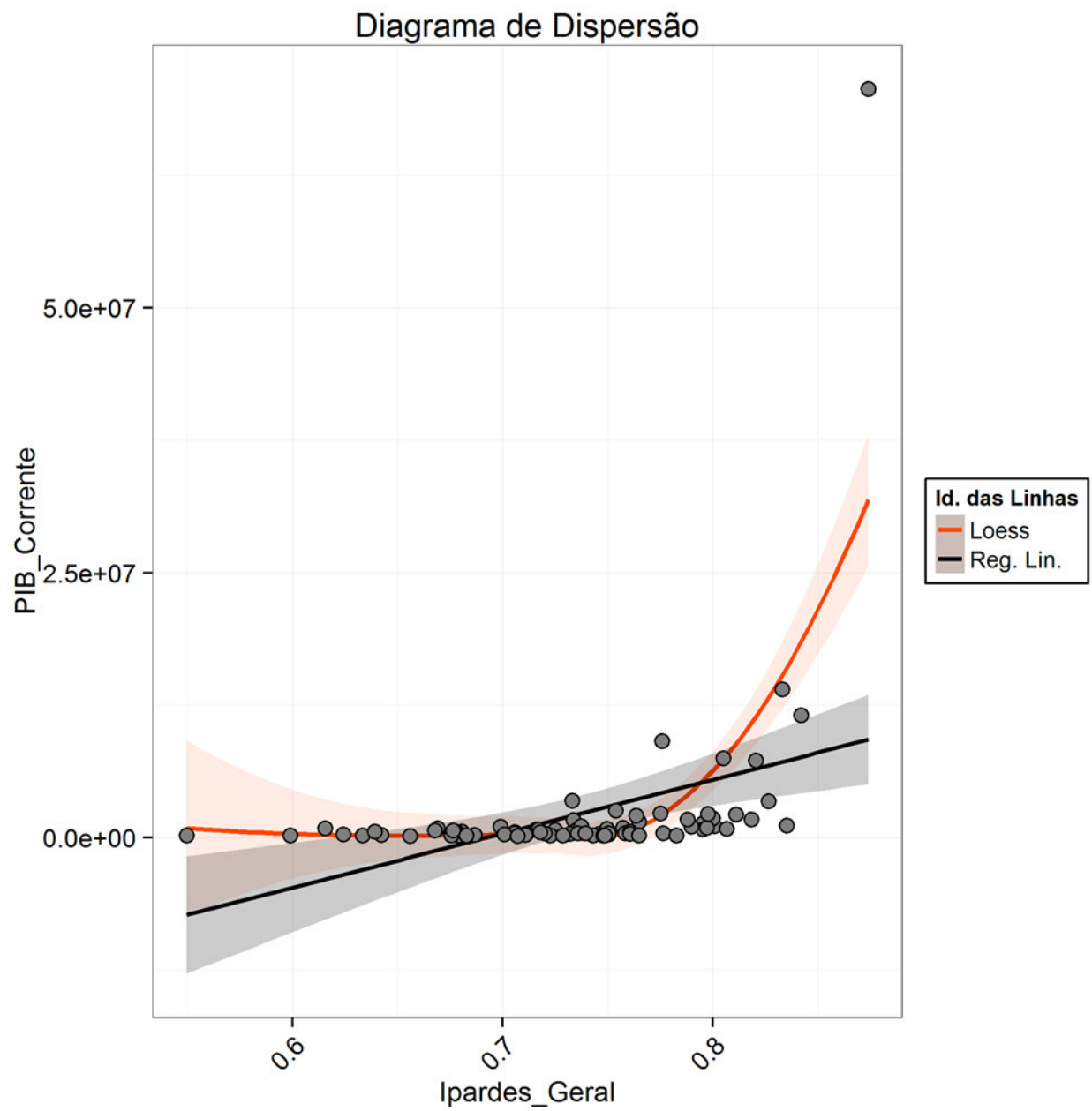
Wesz, V. J. Jr. (2013). As agroindústrias familiares e o acesso ao financiamento rural na microrregião de Cerro Largo/RS. *Revista de Economia Rural*, 48(4), 567-596.

APÊNDICE A – GRÁFICOS DE DISPERSÃO

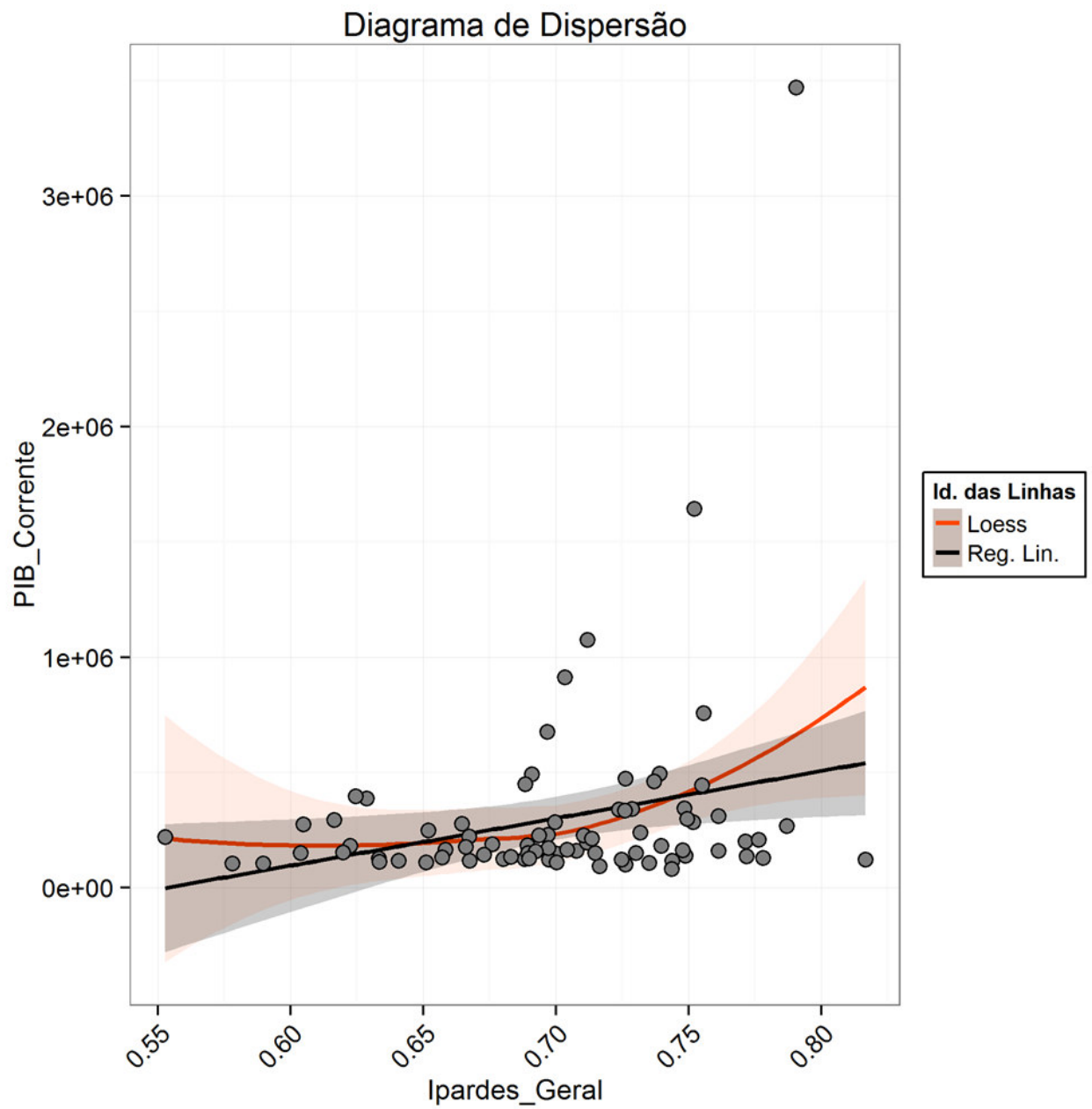
PIB v. IPDM (Paraná)



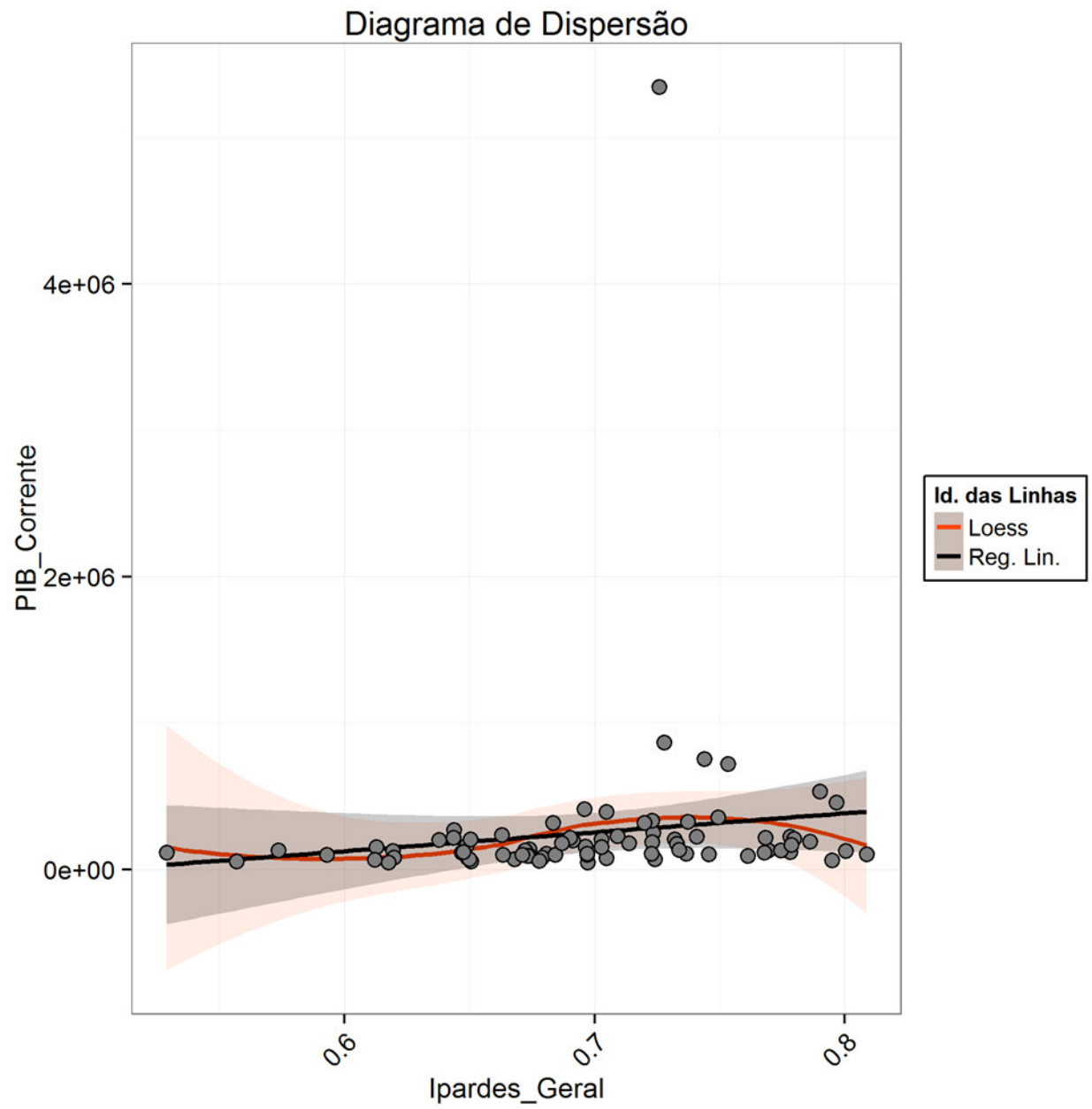
PIB v. IPDM (Vermelho)



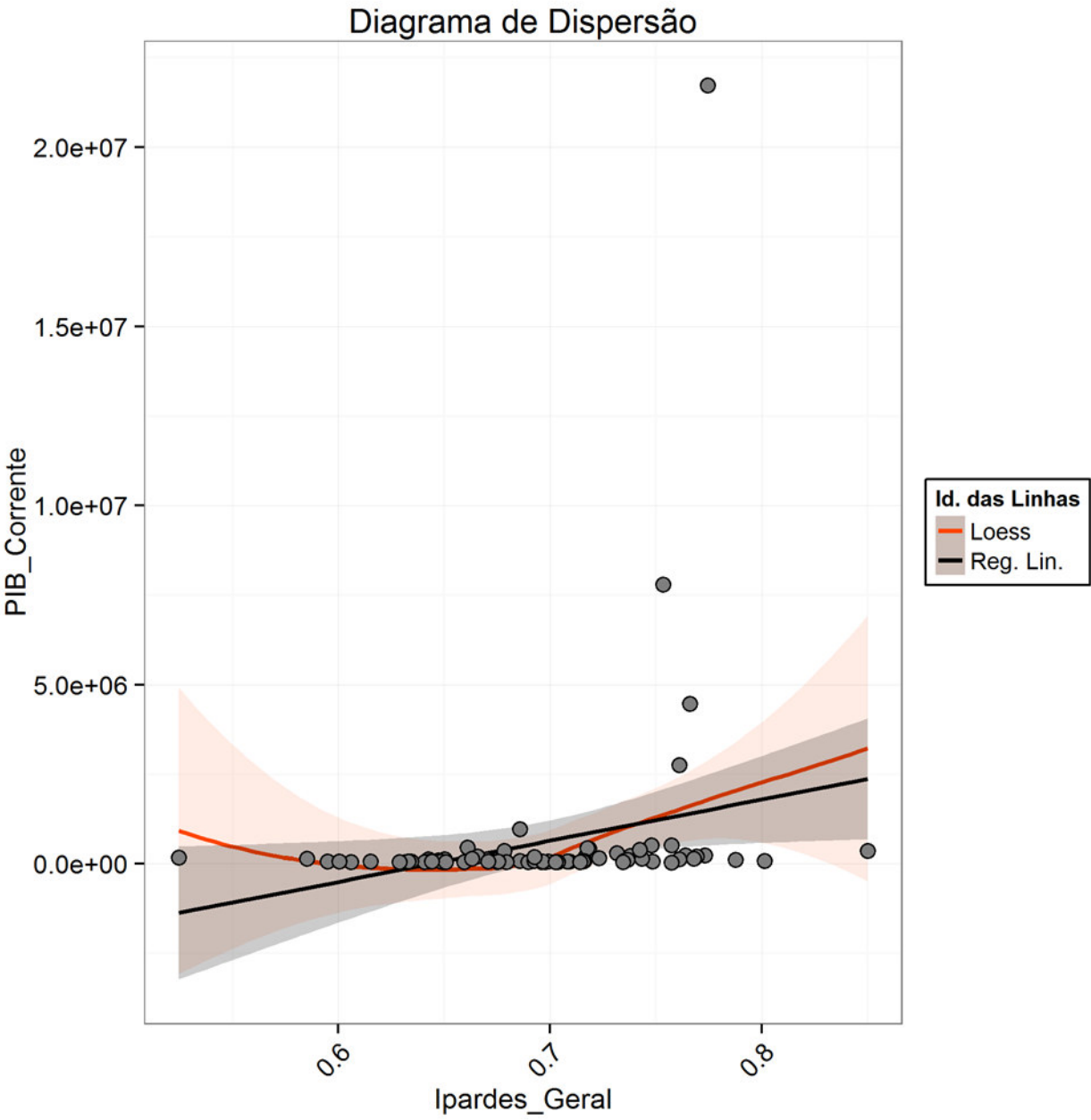
PIB v. IPDM (Laranja)



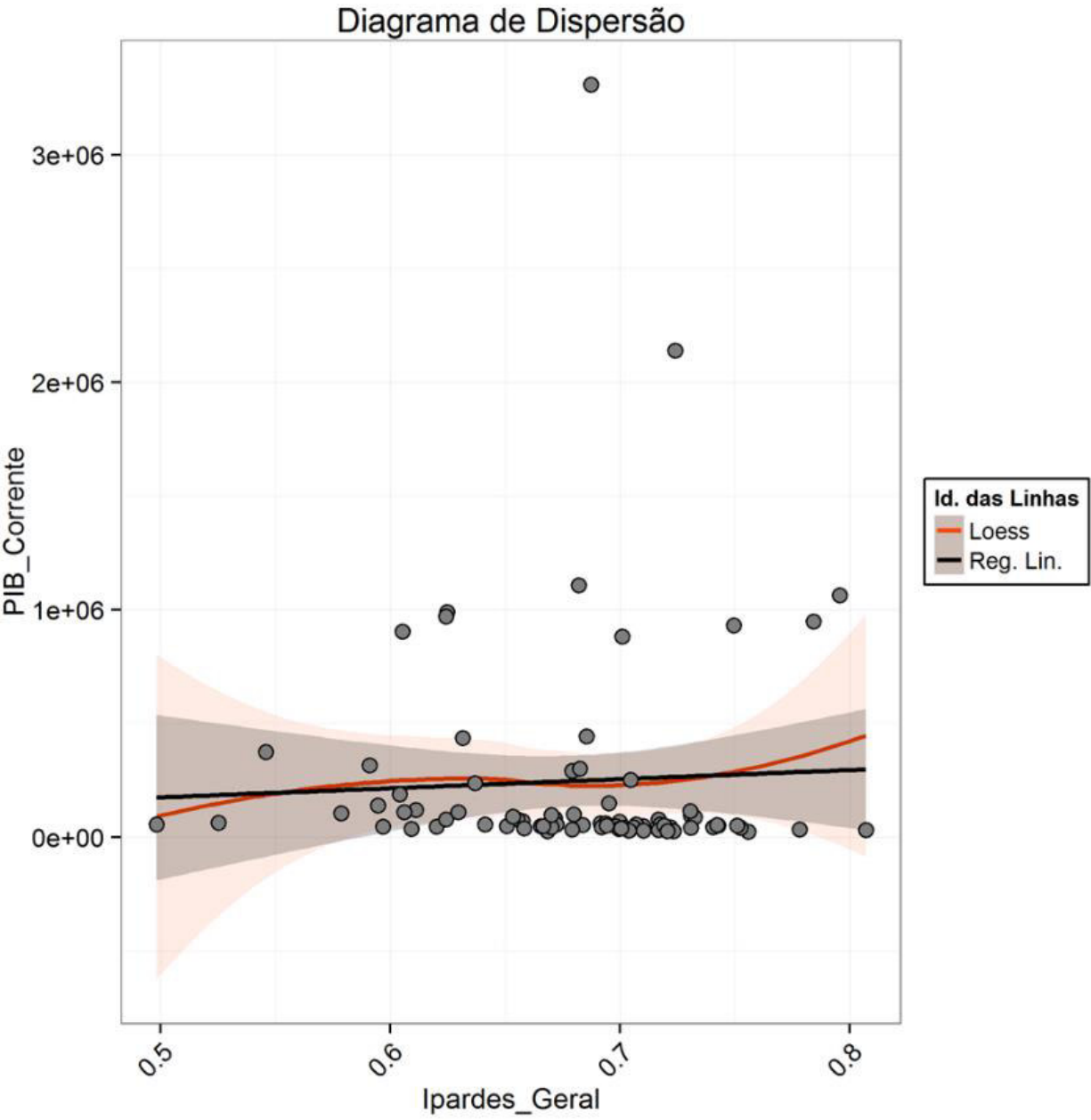
PIB v. IPDM (Bege)



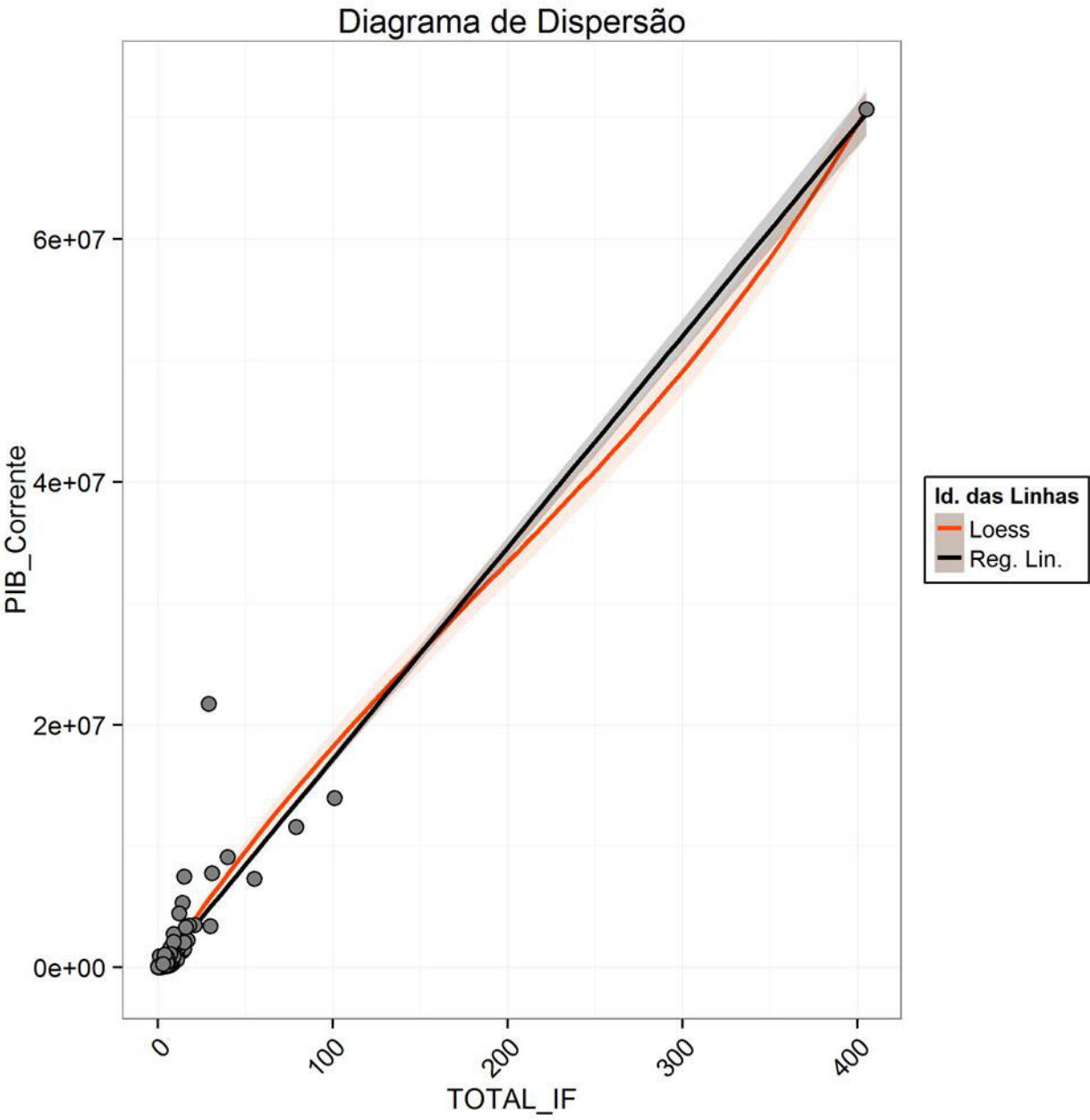
PIB v. IPDM (Azul Claro)



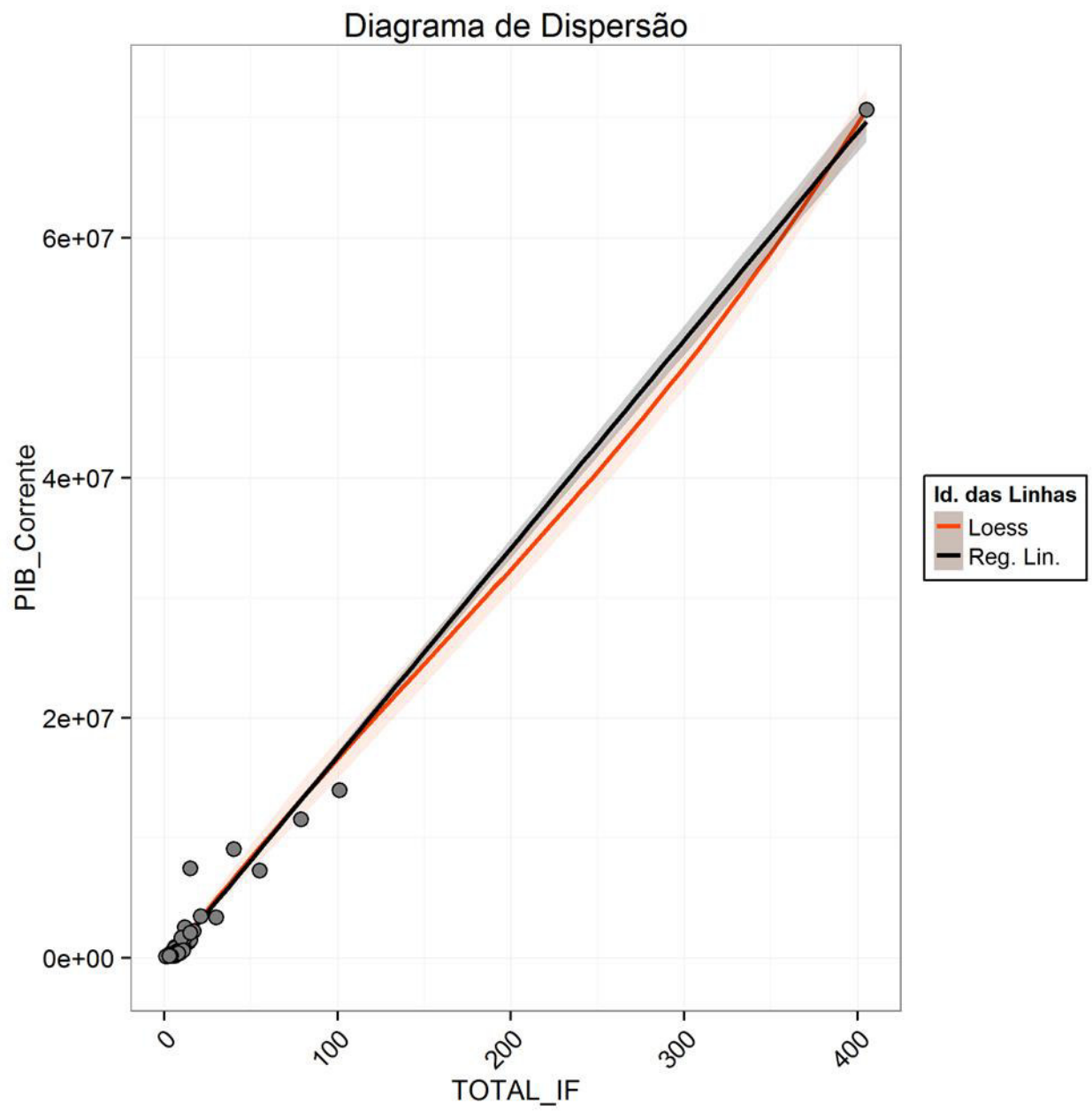
PIB v. IPDM (Azul)



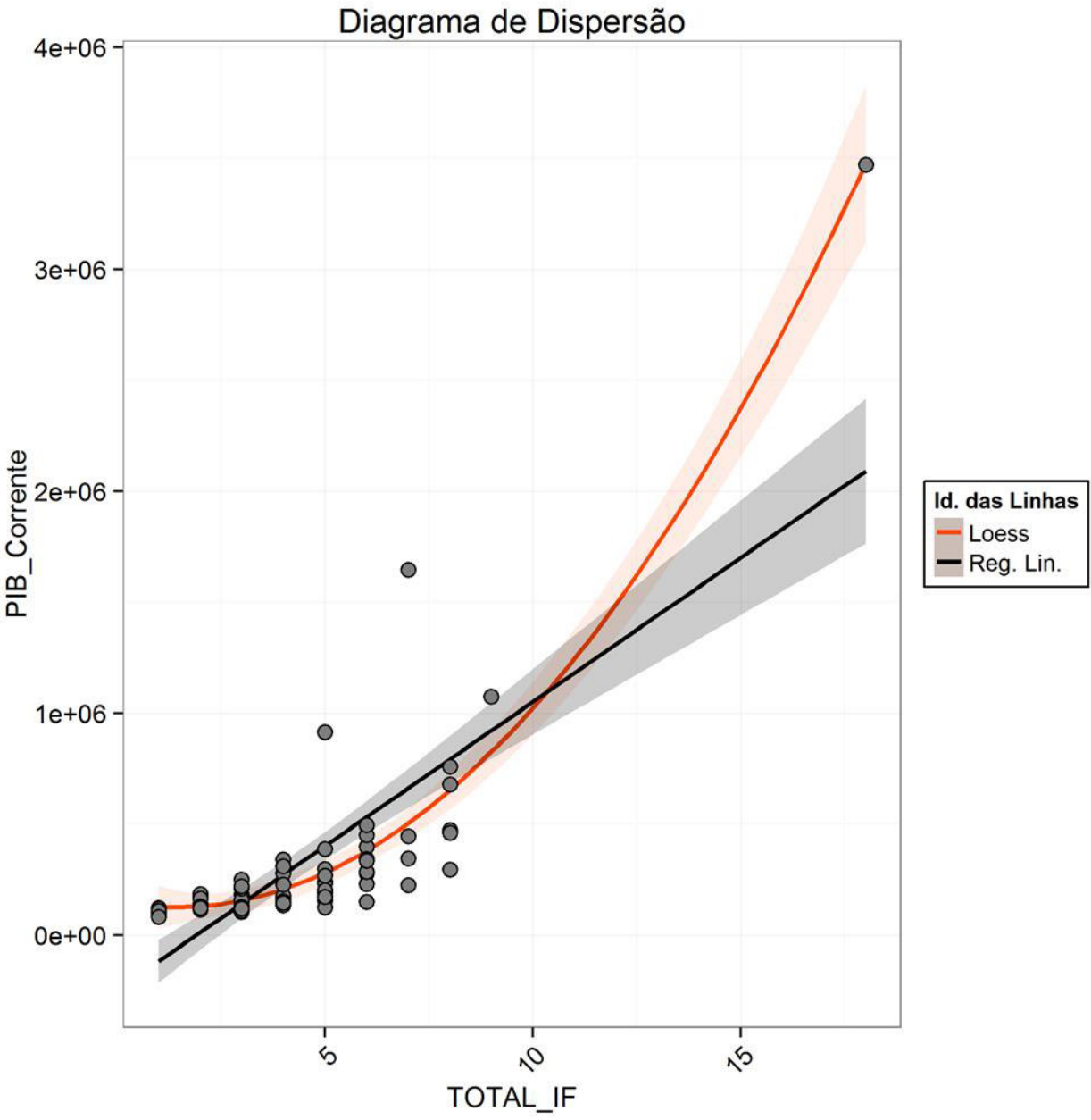
PIB v. IF (Paraná)



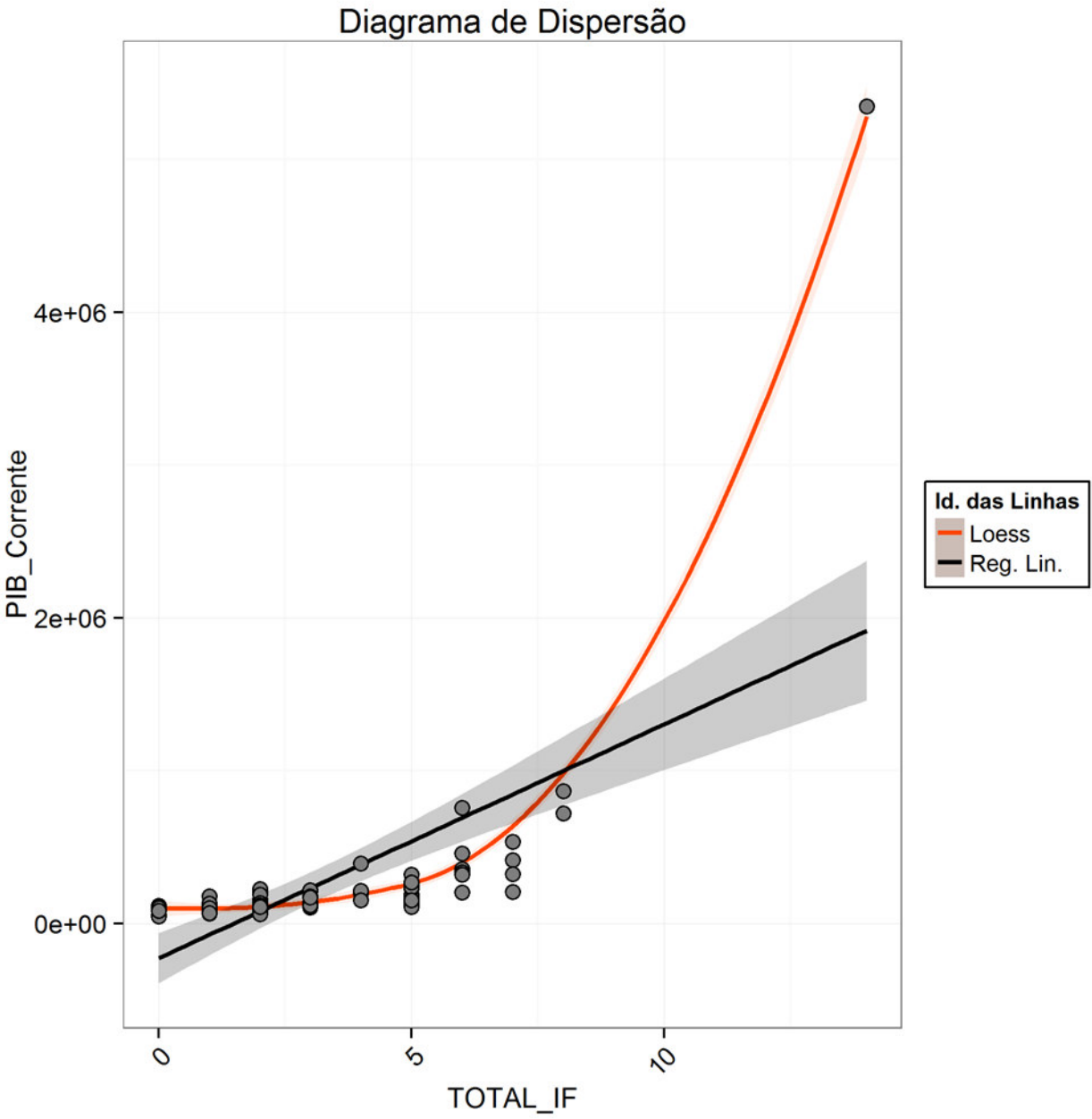
PIB v. IF (Vermelha)



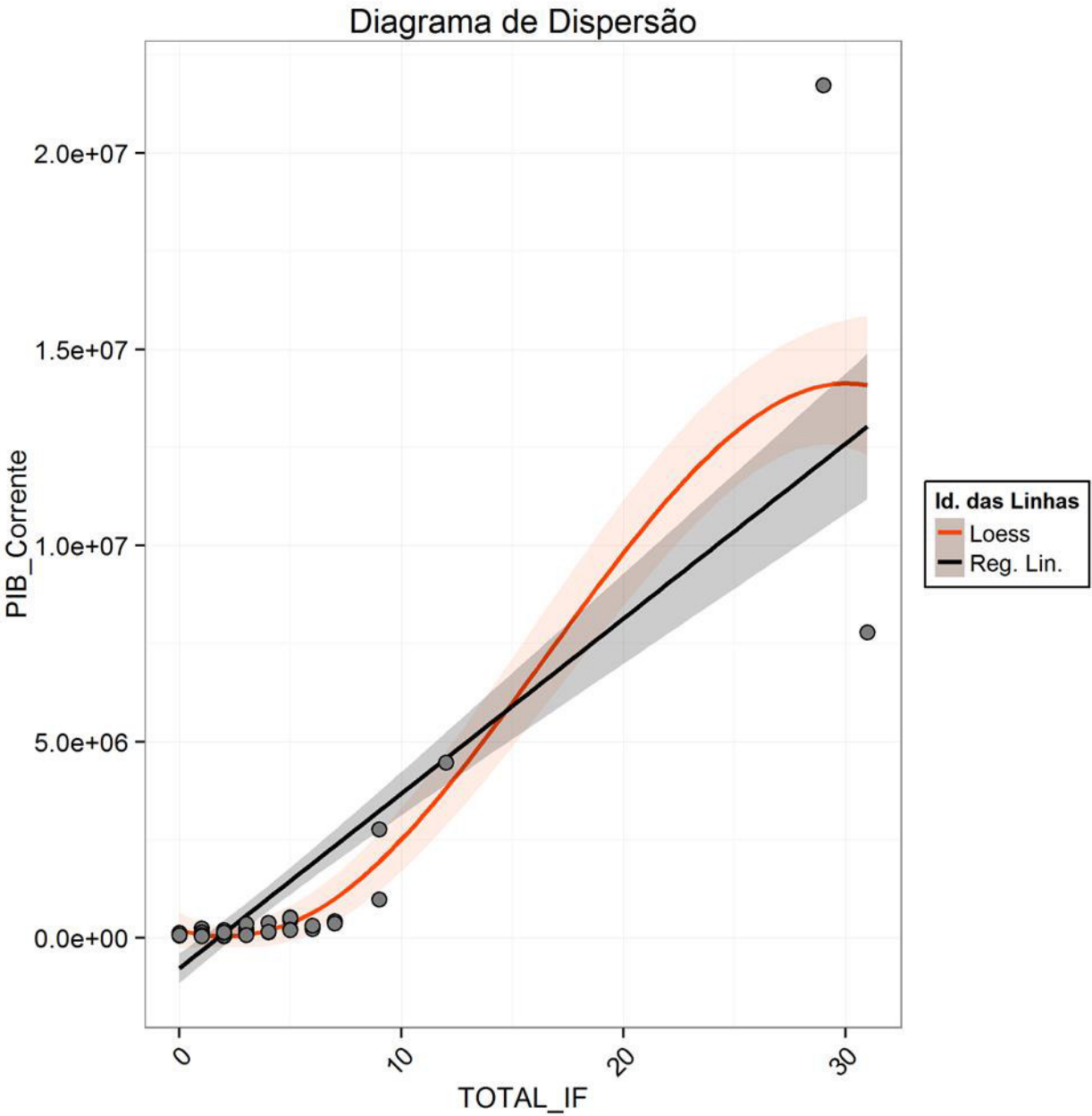
PIB v. IF (Laranja)



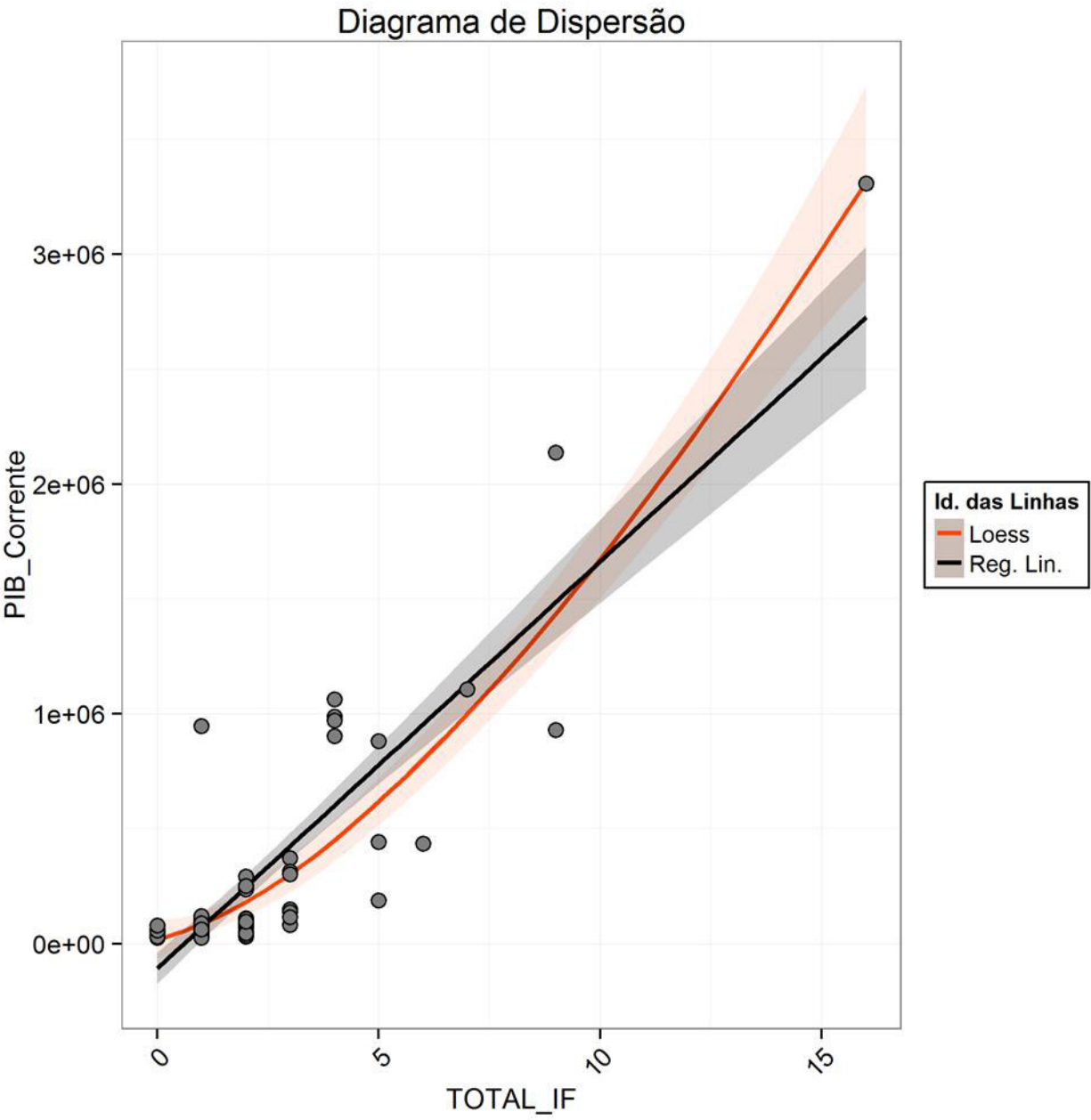
PIB v. IF (Bege)



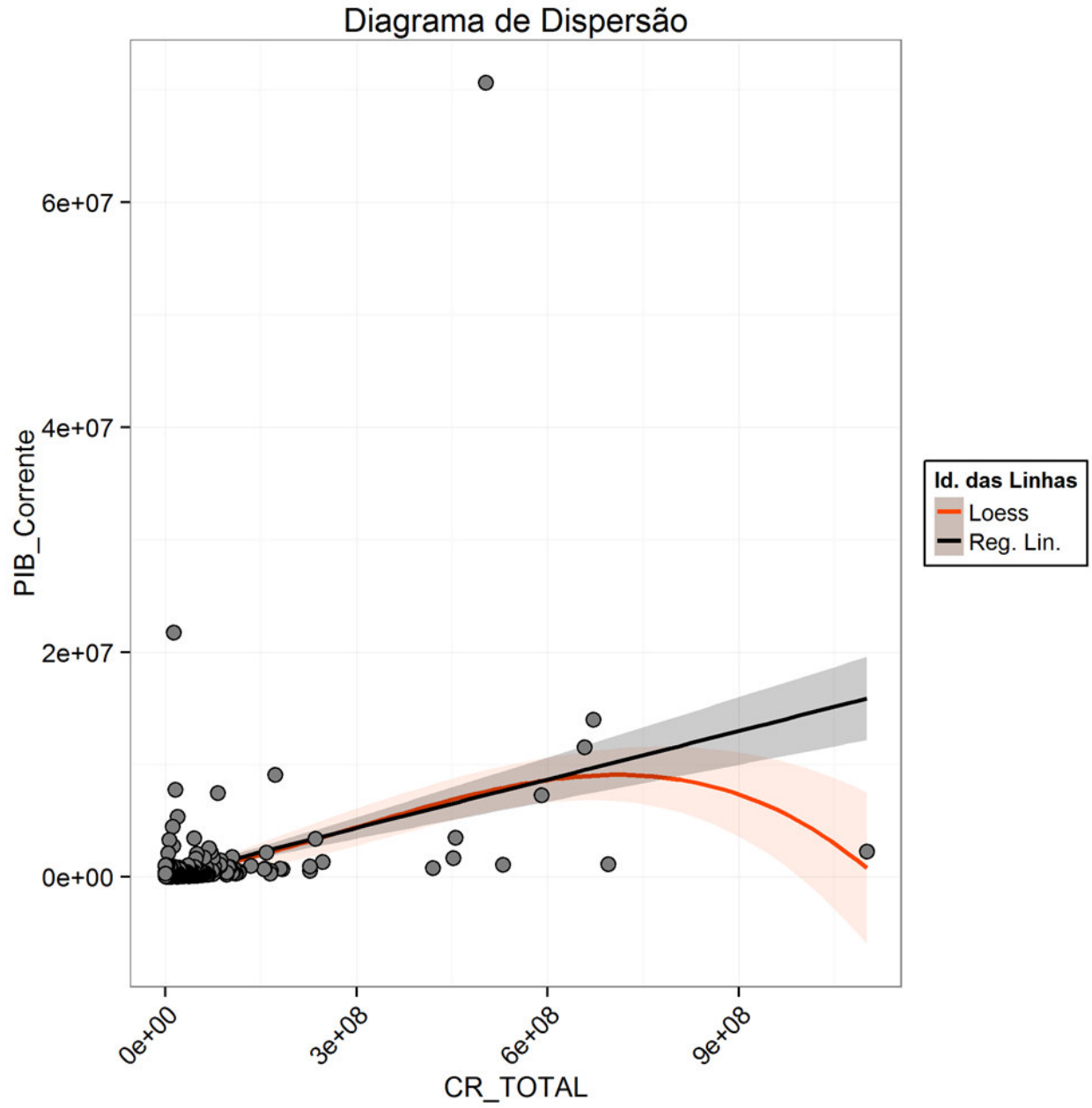
PIB v. IF (Azul Claro)



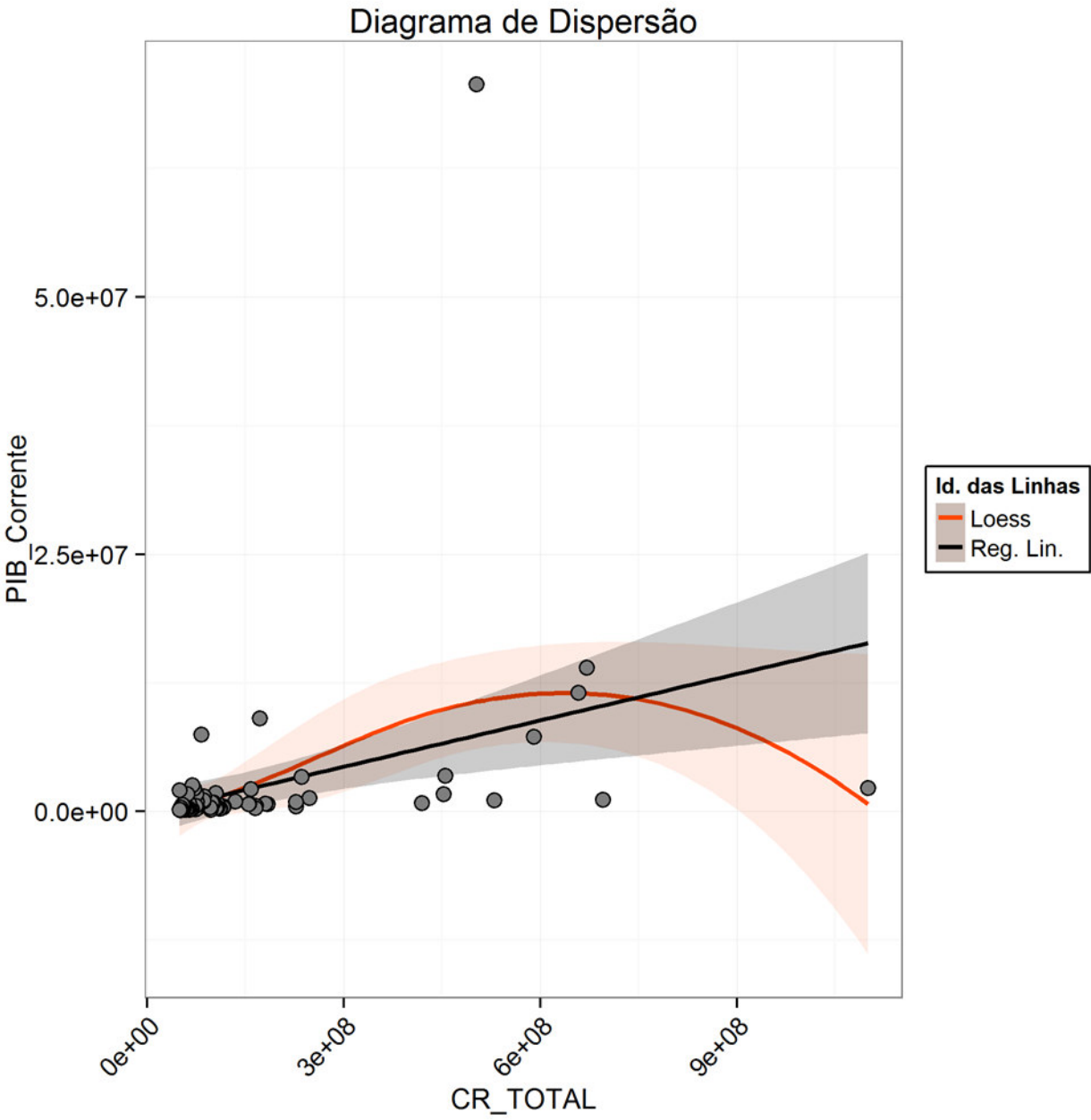
PIB v. IF (Azul)



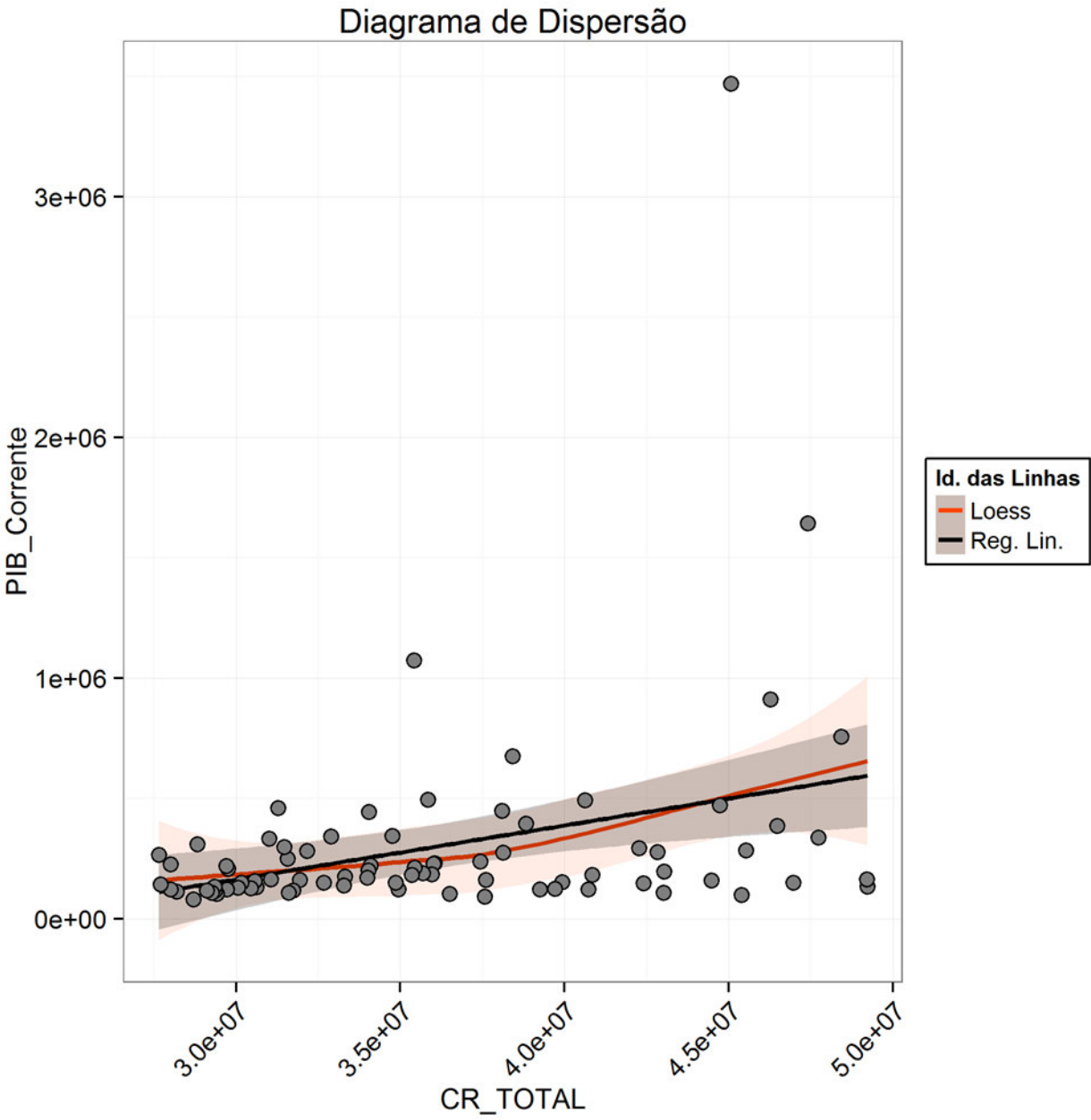
Crédito Rural v. PIB (Estado)



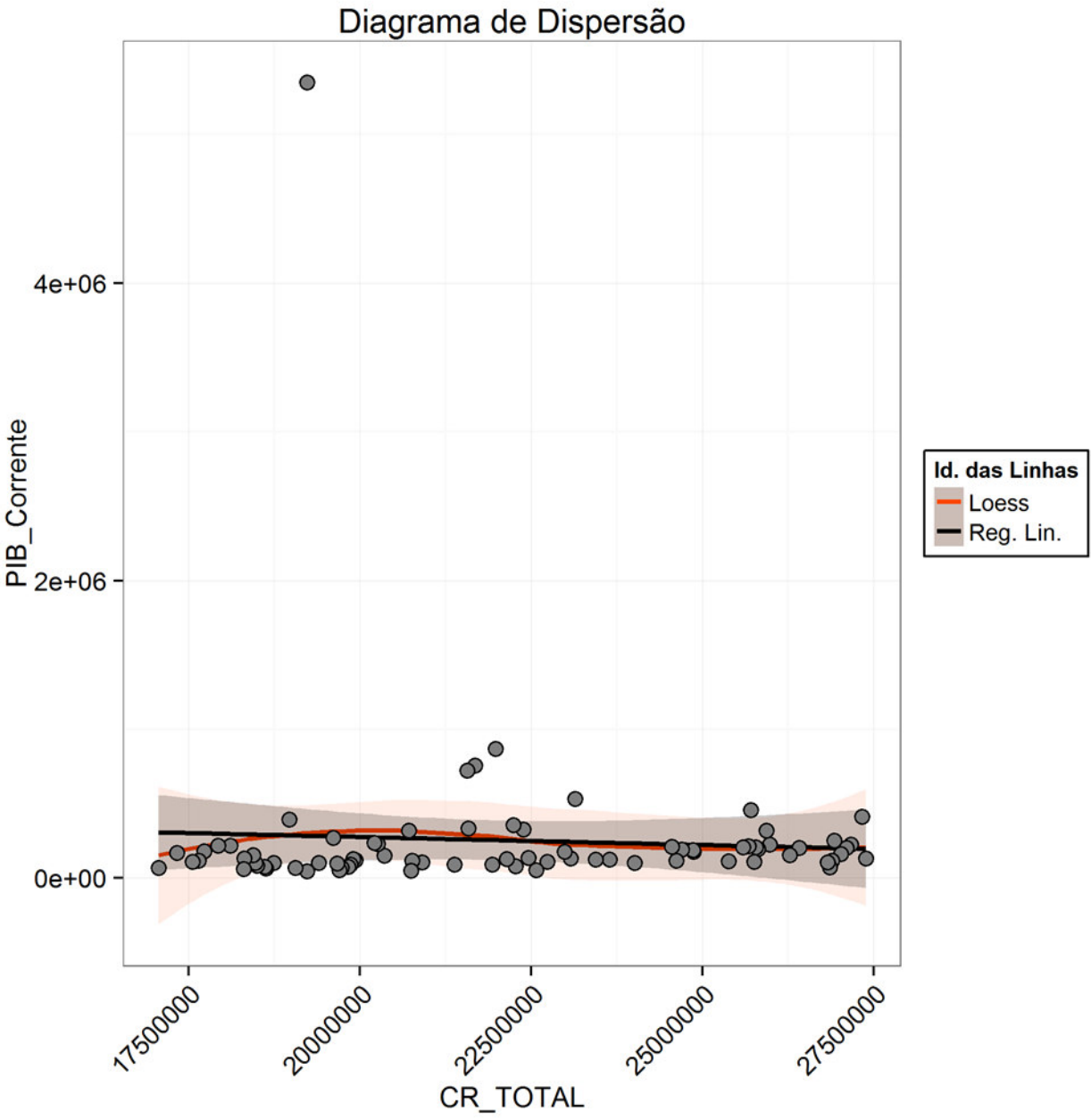
Crédito Rural v. PIB (Vermelho)



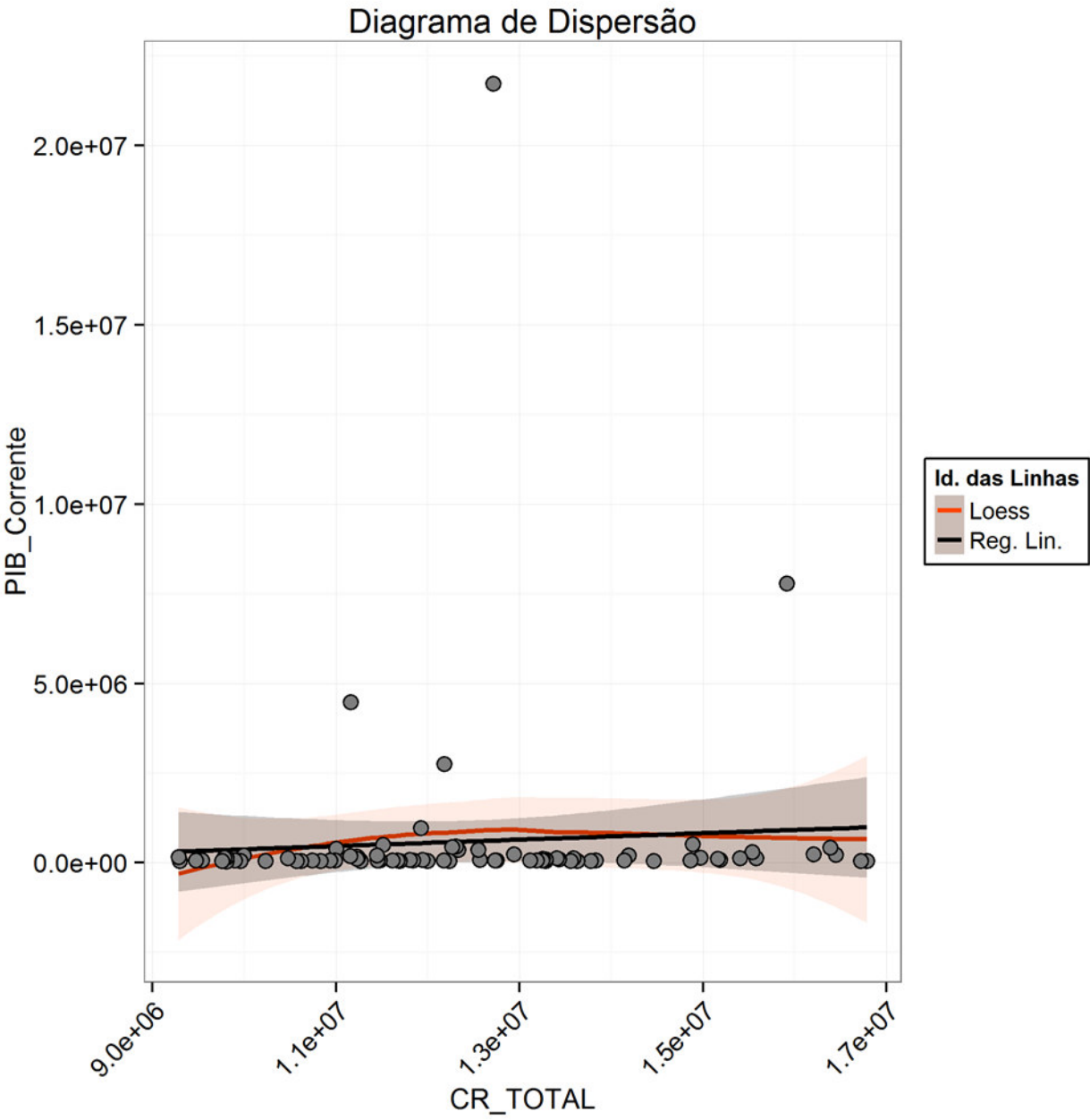
Crédito Rural v. PIB (Laranja)



Crédito Rural v. PIB (Bege)



Crédito Rural v. PIB (Azul claro)



Crédito Rural v. PIB (Azul)

