

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARCOS SANTOS MENEGHINI

**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO ESTADO DO PARANÁ: UMA  
INVESTIGAÇÃO SOBRE HERANÇA COLONIAL E DESENVOLVIMENTO  
FINANCEIRO**

CURITIBA

2018

MARCOS SANTOS MENEGHINI

**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO ESTADO DO PARANÁ: UMA  
INVESTIGAÇÃO SOBRE HERANÇA COLONIAL E DESENVOLVIMENTO  
FINANCEIRO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Econômico, no Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Alves Porsse

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS  
SOCIAIS APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A)  
AUTOR(A)

Meneghini, Marcos Santos

Desenvolvimento econômico no Estado do Paraná: uma investigação  
sobre herança colonial e desenvolvimento financeiro / Marcos Santos  
Meneghini. – 2018.

89 p.

Orientador: Alexandre Alves Porsse .

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de  
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Econômico.

Defesa: Curitiba, 2018.

1. Desenvolvimento regional - Paraná. 2. Paraná – Colonização –  
Aspectos econômicos. 3. Paraná - Finanças. I. Porsse, Alexandre Alves,  
1974- II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais  
Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico.  
III. Título.

CDD 338.098162



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO

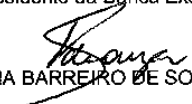
## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **MARCOS SANTOS MENEGHINI**, intitulada: **DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO ESTADO DO PARANÁ: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE HERANÇA COLONIAL E DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 09 de Março de 2018.

  
ALEXANDRE ALVES PORSSE(UFPR)  
(Presidente da Banca Examinadora)

  
KÊNIA BARREIRO DE SOUZA(UFPR)

  
PI AUGUSTA PEZINSKI RAIHER(UEPG)

À Luiza, fonte inesgotável de alegria e inspiração.

À Elisa, que gesta Laura com imensa dedicação.

*“The past is dead  
More veritable words have never been read  
The tragic present said the past is dead”  
(Greg Graffin)*

## RESUMO

O trabalho investiga as origens de disparidades no desenvolvimento regional no Estado do Paraná e o impacto do desenvolvimento financeiro sobre a renda de seus municípios. Devido à política imperial de divisão espacial através da concessão de Sesmarias, a partir do século XVII, as regiões afetadas pelo ciclo do ouro apresentam atualmente características em comum relacionadas à maior concentração de terra e cujas raízes estão, ao menos parcialmente, na herança colonial portuguesa. Em contraposição, as cidades paranaenses formadas a partir de experiências organizadas de ocupação do solo entre os anos 1920-60 via ação estatal ou de companhias colonizadoras possuem maiores capital social e desenvolvimento financeiro no século XXI. Na média, as prefeituras atingidas pela Política de Sesmarias apresentam pior qualidade na governança municipal, com menores gastos *per capita* com saúde e saneamento, com educação e cultura e com administração e planejamento, além de maior número de crimes contra a pessoa e maior Índice de Gini da terra. Os municípios oriundos de divisão mais equânime da terra detêm atualmente maior desenvolvimento financeiro (crédito cooperativo *per capita*) e mais acesso ao mercado de crédito (postos de atendimento cooperativo por 100 mil habitantes). O impacto do crédito cooperativo na renda média domiciliar *per capita* em 2010 era da ordem de 0,052 em escala logarítmica, e sobre o valor adicionado bruto da agropecuária, de 0,118. Ao trazer o arcabouço histórico-institucional tradicionalmente utilizado na literatura de análise do desenvolvimento entre países para o nível subnacional, o trabalho contribui para a expansão dos limites desta área da ciência econômica no contexto brasileiro, ainda pouco explorado sob o prisma da história como determinante para os resultados socioeconômicos locais.

Palavras-chave: Colonização. Instituições. Crédito. Desenvolvimento.

## ABSTRACT

The work investigates the origins of regional development disparities in the State of Paraná and the impact of financial development on the income of its municipalities. Due to the imperial policy of spatial division through the Sesmarias concession, from the 17th century onwards, the regions affected by the gold cycle now have common features related to the greater concentration of land and whose roots are at least partially in the Portuguese colonial heritage. In contrast, the cities of Paraná formed from organized experiences of territorial occupation between the years 1920-60 via state action or colonizing companies have greater social capital and financial development in the XXI century. Municipalities affected by the Sesmarias Policy have on average worse governance quality, with lower per capita spending on health and sanitation, education and culture, and administration and planning, higher number of violent crimes and higher land Gini Index. The municipalities whose origins can be traced back from most equitable division of the land currently have greater financial development (cooperative credit per capita) and more access to the credit market (cooperative service outposts per 100,000 inhabitants). The impact of cooperative credit on average household income per capita in 2010 was of the order of 0.052 in logarithmic scale and on the gross value added of agriculture and livestock of 0.118 log points. By bringing the historical-institutional framework traditionally used in the cross country literature of development analysis to the subnational level the work contributes to the expansion of the limits of this area of economic science in the Brazilian context, still little explored from the prism of history as a determinant for the local socioeconomic results.

Keywords: Colonial Rule. Institutions. Credit. Development.



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - REGIÕES CORTADAS PELOS CAMINHOS DAS TROPAS .....	39
FIGURA 2 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS PARANAENSES .....	40
FIGURA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE SESMARIAS EM CURITIBA E NOS CAMPOS GERAIS (1661-1820) .....	41
FIGURA 4 - MUNICÍPIOS ORIGINADOS POR COMPANHIAS IMOBILIÁRIAS NO NORTE DO PARANÁ .....	43
FIGURA 5 - PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL (VARIÁVEIS SELECIONADAS).....	54
FIGURA 6 - CORRELAÇÕES CRUZADAS E HISTOGRAMAS (VARIÁVEIS SELECIONADAS).....	55
FIGURA 7 - AS SESMARIAS CONCEDIDAS NO ESTADO DO PARANÁ NOS SÉCULOS XVII E XVIII. ....	62
FIGURA 8 - DISTÂNCIA À CURITIBA .....	63

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CONDIÇÃO DO PRODUTOR RURAL (NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS EM 2006).....	51
TABELA 2 - PERSISTÊNCIA INSTITUCIONAL (PROPRIEDADE DA TERRA, 2006).....	52
TABELA 3 - DISPARIDADES REGIONAIS (2010) .....	52
TABELA 4 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS.....	60
TABELA 5 - CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS DE CRÉDITO E HISTÓRICO-INSTITUCIONAIS .....	64
TABELA 6 - QUALIDADE GOVERNO MUNICIPAL (GASTOS EM R\$ PER CAPITA, 2011).....	67
TABELA 7 - CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO .....	68
TABELA 8 - IMPACTO DO CRÉDITO NA RENDA (RMD <sub>pc</sub> ) .....	69
TABELA 9 - IMPACTO DO CRÉDITO NO VALOR AGREGADO AGROPECUÁRIO (VA <sub>agro</sub> ).....	71
TABELA 10 - VALORES CRÍTICOS PARA O TESTE DE INSTRUMENTOS FRACOS COM BASE NO TAMANHO DA ESTIMATIVA EM DOIS ESTÁGIOS (2SLS).....	74
TABELA 11 - TESTES DA VALIDADE DO MODELO EM DOIS ESTÁGIOS (VA <sub>agro</sub> ).....	75
TABELA 12 - IMPACTO DO CRÉDITO TOTAL (BANCÁRIO+COOPERATIVO) NA RENDA (RMD <sub>pc</sub> ) .....	77

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>INSTITUIÇÕES, CRÉDITO E DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>16</b>
2.1	INSTITUIÇÕES E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO .....	16
2.2	CRÉDITO, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO .....	19
2.3	ESTUDOS EMPÍRICOS .....	26
<b>3</b>	<b>RAÍZES HISTÓRICAS DA FORMAÇÃO DO PARANÁ E PADRÃO DE DESIGUALDADE REGIONAL</b> .....	<b>35</b>
3.1	COLONIZAÇÃO E EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL NO PARANÁ .....	35
3.1.1	As Sesmarias no Estado do Paraná .....	36
3.1.2	As Companhias Colonizadoras .....	42
3.1.3	A Ocupação do Sudoeste .....	47
3.2	PADRÃO CONTEMPORÂNEO DA DESIGUALDADE REGIONAL E DO DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO .....	51
<b>4</b>	<b>DADOS E MÉTODOS</b> .....	<b>57</b>
4.1	BASE DE DADOS .....	57
4.1.1	Variáveis Instrumentais.....	60
4.2	MODELOS ECONOMETRICOS .....	64
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>67</b>
5.1	MODELO DE INVESTIGAÇÃO HISTÓRICA .....	67
5.2	MODELO DE IMPACTO CAUSAL .....	68
5.2.1	Testes de Validade do Modelo em dois Estágios.....	72
5.2.2	Análise de Robustez.....	76
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>78</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>81</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Por que alguns países são mais pobres do que outros? Para Acemoglu, Johnson e Robinson (2005), trata-se do principal questionamento em relação ao estudo do crescimento e do desenvolvimento econômico. Existe atualmente uma vasta agenda de pesquisa dedicada à investigação dos determinantes da prosperidade e cujas origens remontam ao ano de 1956, quando Robert M. Solow publicou “*A Contribution to the Theory of Economic Growth*”, trabalho que estabeleceu um marco no campo de pesquisa sobre crescimento econômico. De acordo com Acemoglu (2009), apesar da relativa simplicidade, o Modelo de Solow moldou a abordagem comparativa sobre o desenvolvimento entre países.

Mais de meio século de pesquisas propiciou avanços em diversas vertentes da modelagem neoclássica do crescimento e, mesmo com o ostracismo a que ficou submetida na década de 1970 devido aos choques do petróleo, esta área da ciência econômica detém proeminência nas decisões de políticas públicas atualmente ao assumir a tecnologia como fator crucial para o desenvolvimento dos países. Apesar do enorme progresso socioeconômico observado após a Segunda Guerra Mundial, especialmente nos países que hoje formam a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o papel central dado à tecnologia pelos modelos tradicionais de desenvolvimento é qualificado dentro da academia. Galí (2008), por exemplo, afirma que se deve distinguir o avanço da fronteira tecnológica do nível de eficiência geral de uma economia, capturado pela Produtividade Total dos Fatores (PTF). A tecnologia se configura como partícipe da eficiência, não se confundindo com a própria PTF.

Não obstante a conexão teórica instituições-crescimento ter sido estabelecida por North e Thomas em 1973, desde o trabalho de Hall e Jones (1999) as questões de eficiência econômica como determinantes do desenvolvimento estão conectadas empiricamente a raízes mais profundas e relacionadas com a qualidade institucional dos países ou, no termo dos autores, com a “infraestrutura social”. Além disso, as origens institucionais podem estar intimamente ligadas às contingências históricas de cada região, como observado por Engerman e Sokoloff (1997) na comparação dos desempenhos relativos das Américas do Norte, Central e do Sul, ou por Prado Junior (1942) na análise das estruturas produtivas regionais do Brasil Colônia. Ou seja, há fundamentos teóricos que permitem estabelecer um arcabouço econômico-histórico-institucional para a avaliação comparativa do desenvolvimento.

Pande e Udry (2006) ressaltam o progressivo interesse por pesquisas empíricas cujo escopo recai sobre o nexos causal instituições-desenvolvimento, destacando que os resultados

da análise comparativa entre nações seriam de fundamental importância para economistas e autoridades públicas responsáveis por políticas de desenvolvimento, na medida em que sugerem a qualidade institucional como determinante para a manutenção de países e pessoas na pobreza.

A realidade brasileira instiga ainda de forma mais contundente a investigação das origens de disparidades socioeconômicas. O recente estudo de Morgan (2017) evidencia a “extrema e persistente” desigualdade de renda no Brasil no Século XXI, com o estrato populacional mais rico (1%) acumulando 28% dos rendimentos nacionais e colocando o país como um dos mais desiguais do mundo. Indicadores educacionais, de saúde ou de infraestrutura também revelam a mesma persistência de desigualdades e mantém o termo “Belíndia<sup>1</sup>” bastante atual.

É sob esse contexto que o presente trabalho traz o questionamento primordial do desenvolvimento para um patamar subnacional: Por que alguns municípios são mais pobres do que outros? Ou, mais especificamente, quais seriam os determinantes do desenvolvimento em uma perspectiva local, dentro de uma unidade da federação brasileira?

Segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2016), o Estado do Paraná apresentava em 2014 o quinto maior Produto Interno Bruto (PIB) do país e aproximadamente 6% do total da produção nacional, com renda a valores correntes de R\$ 348.084 milhões, precedido apenas pelos estados de São Paulo (R\$ 1.858.896), do Rio de Janeiro (R\$ 671.077), de Minas Gerais (R\$ 516.634) e do Rio Grande do Sul (R\$ 357.861).

O Paraná se destaca no setor agroindustrial como o segundo maior produtor de grãos do país, atrás apenas do Mato Grosso, com colheita de 34.025 mil toneladas em 2015, além de grande atividade pecuária – em 2016 foi o principal responsável pelos abates na avicultura brasileira, com 1.831.731 mil cabeças; o Paraná participa, ainda, com 4% e 19% da produção total nos segmentos de bovinos e suínos, respectivamente (IPARDES, 2016). O estado também desenvolveu a partir de meados da década de 1970 importante setor industrial, produzindo bens de consumo não duráveis diversos, insumos como madeira, papel e celulose, bens duráveis com ênfase em veículos automotores e bens de capital como tratores e caminhões.

Todavia, o Paraná é bastante heterogêneo e reflete, em grande medida, as características do Brasil em relação à distribuição populacional e de renda e riqueza dentro de

---

<sup>1</sup> Termo cunhado em 1974 pelo economista Edmar Bacha retratando o Brasil como a pequena e rica Bélgica, porém, cercada pela enorme e essencialmente pobre Índia.

seu território. Os dez municípios com a maior participação no PIB estadual detinham mais de 52% da renda produzida entre todas as 399 municipalidades no ano de 2014, e apenas dezoito cidades abrigavam em torno de 49% da população total do estado de acordo com o Censo de 2010 (IPARDES, 2017).

A disparidade regional também pode ser observada nos demais indicadores tradicionais de bem-estar, como o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) ou o PIB *per capita*. A base de dados do IparDES (2017) revela que o IDHM no ano de 2010 variava de 0,823 (Curitiba) a 0,546 (Doutor Ulysses), e a renda *per capita* em 2014 abrangia valores entre R\$ 75.501 (Araucária) e R\$ 6.305 (Laranjal).

As diferenças entre regiões e municípios são observadas, ainda, no mercado de crédito. De acordo com o Banco Central (2017), em dez/2014 as cinco maiores instituições bancárias do Brasil – Itaú Unibanco, Bradesco, Santander, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal – detinham R\$ 105 bilhões em operações de crédito em 277 municípios no Estado do Paraná. Curitiba era responsável por aproximadamente R\$ 35 bilhões, além de possuir 389 das 1534 agências em funcionamento (ou 25,4% do total).

Neste espectro, as Cooperativas de Crédito desempenham papel importante no mercado local, fazendo um contraponto à concentração bancária observada, como regra, em todo o território nacional. Em 2014, as cooperativas paranaenses<sup>2</sup> concederam R\$ 18,8 bilhões em créditos, atuando em 334 municípios através de 764 postos de atendimento cooperativo (PAC), os quais se encontram distribuídos espacialmente de forma mais homogênea do que as agências bancárias (BANCO CENTRAL, 2015).

Além de prover capilaridade ao Sistema Financeiro Nacional destinando, por exemplo, recursos a estratos mais desassistidos da população com empréstimos sem consignação e microcrédito, as cooperativas são responsáveis por grande parte dos financiamentos rurais, tanto através de repasses de bancos oficiais como utilizando recursos próprios (SILVA, 2011; ANNIBAL; KOYAMA, 2011). Soares e Balliana (2009, p.17) afirmam que o cooperativismo de crédito, por ter como princípio o mutualismo, torna-se fator de desenvolvimento ao formar poupança e financiar iniciativas empresariais localmente, promovendo “evidentes benefícios sociais pela geração de empregos e pela distribuição de renda”.

---

<sup>2</sup> No Paraná atuam os Sistemas Cooperativos de Crédito Sicredi, Sicoob, Cresol, Uniprime e Cecred, além de diversas instituições independentes, como a Credicoamo. Em dez/2016 havia 1.119 mil cooperados no estado (BANCO CENTRAL, 2017).

Todas as cooperativas instaladas no Brasil, incluindo as de crédito, estão sujeitas à Lei nº 5.764/1971<sup>3</sup>, que define a Política Nacional de Cooperativismo e estabelece aquelas instituições como “sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência e constituídas para prestar serviços aos associados”. Os incisos do artigo 4º detalham as singularidades dessas entidades, as quais merecem destaque:

- I - adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços;
- II - variabilidade do capital social representado por quotas-partes;
- [...]
- V - singularidade de voto podendo as cooperativas centrais, federações e confederações de cooperativas, com exceção das que exerçam atividade de crédito, optar pelo critério da proporcionalidade;
- VI - *quorum* para o funcionamento e deliberação da Assembléia Geral baseado no número de associados e não no capital;
- VII - retorno das sobras líquidas do exercício, proporcionalmente às operações realizadas pelo associado, salvo deliberação em contrário da Assembléia Geral;
- [...]

Destaca-se que a Política Nacional de Cooperativismo não configura as cooperativas como sociedades de capital, mas sim de pessoas, uma vez que ao aderir de forma voluntária àquelas instituições cada associado tem o mesmo poder decisório nas assembleias independentemente da quantidade de quotas-parte integralizadas sob sua propriedade (singularidade do voto). Além disso, as sociedades cooperativas não visam lucro, tendo como objetivo atender as necessidades dos cooperados, que são ao mesmo tempo os proprietários da Pessoa Jurídica. Soma-se o fato de haver retorno das sobras<sup>4</sup> do exercício aos associados, de forma proporcional às suas operações (ativas e/ou passivas), o que incentiva uma autogestão com foco na eficiência e na maximização do resultado econômico. Há, ainda, possível redução nos problemas de agência entre proprietários e gestores, os quais se confundem na figura dos próprios cooperados ou são prepostos escolhidos democraticamente nas Assembleias<sup>5</sup>. De qualquer forma, mesmo considerando-se a atuação das instituições

---

<sup>3</sup> Apesar da atual legislação ter sido sancionada em 16.12.1971, a primeira cooperativa de crédito no Brasil data de 28.12.1902 – a Caixa de Economia e Empréstimos Amstad, posteriormente batizada de Caixa Rural de Nova Petrópolis – atual Cooperativa de Crédito de Livre Admissão de Associados Pioneira da Serra Gaúcha (Sicredi Pioneira/RS), localizada no Município de Nova Petrópolis (RS). A primeira norma a disciplinar o funcionamento das sociedades cooperativas brasileiras foi o Decreto do Poder Legislativo nº 1.637 de 5.1.1907.

<sup>4</sup> As Cooperativas não auferem lucro, e os resultados econômicos positivos de um exercício social são denominados sobras, que podem ser distribuídas entre os associados. Da mesma forma, não há prejuízos, mas sim perdas, que devem ser rateadas entre os cooperados limitando-se ao capital por eles subscrito (Art. 11 da Lei 5.764/71 e art. 8º da Lei Complementar nº 130/2009).

<sup>5</sup> O art. 48 da Lei 5.764/71 estabelece que “Os órgãos de administração podem contratar gerentes técnicos ou comerciais, que não pertençam ao quadro de associados, fixando-lhes as atribuições e salários”.

cooperativas, Curitiba, Londrina, Maringá e Cascavel concentravam quase 70% do volume total de crédito concedido no Paraná em 2014.

Assim, em face da heterogeneidade observada nos níveis de desenvolvimento intra-estaduais, a hipótese central deste trabalho propõe que a ocupação do espaço paranaense através de conjunturas históricas específicas entre os Séculos XVII e XX levou a arranjos institucionais distintos, refletidos inclusive na organização do mercado financeiro local e, conseqüentemente, nos diferenciais de desenvolvimento entre regiões.

A estratégia empírica adotada consiste na definição de um primeiro modelo econométrico estimado por mínimos quadrados ordinários com o objetivo de investigar as origens históricas das disparidades regionais e, posteriormente, a estimação de modelo em dois estágios com o uso de variáveis instrumentais a fim de extrair o impacto do componente exógeno do desenvolvimento financeiro na renda atual.

Devido à corrente investigação se tratar de análise comparativa entre diferentes níveis de desenvolvimento econômico faz-se necessária, finalmente, uma breve distinção entre os termos “crescimento” e “desenvolvimento” na literatura econômica atual. De acordo com Gonçalves (2013) as teorias de crescimento estariam relacionadas, basicamente, ao entendimento do fenômeno do crescimento do produto em si ou à expansão da fronteira produtiva agregada, enquanto que as teorias de desenvolvimento teriam como foco as diferenças de renda entre países. Acemoglu (2009) estabelece amplo debate sobre o tema destacando, de um lado, o papel da acumulação de capital físico, humano e da tecnologia nos modelos de crescimento endógeno e, por outro lado, as disparidades na eficiência produtiva entre países resultantes da organização social e de falhas de mercado. Segundo o autor:

*Economic development is intimately linked to economic growth, but it may require different, even specialized, models that do not focus just on balanced growth and the orderly growth behavior captured by the neoclassical and endogenous technology models. These models may also need to take market failures and how these market failures change over time more seriously. This view stems from the recognition that the essence of economic development is the process of structural transformation, including financial development, the demographic transition, migration, urbanization, organizational change, and other social changes. (ACEMOGLU, 2009, p.768).*

Apesar de crescimento e desenvolvimento estarem “intimamente” conectados, infere-se que o desenvolvimento econômico se constitui em temática mais abrangente do que o estudo de variações nas taxas de crescimento do PIB e na qual está inserida a evolução do lado financeiro das sociedades. Portanto, mesmo sendo indispensável o estudo de alguns aspectos dos principais modelos teóricos voltados à análise estrita do crescimento – os quais



formam a base conceitual desta área da ciência econômica – doravante haverá ênfase na análise de literatura que possa investigar a origem de heterogeneidades institucionais no território paranaense e sua relação com o desenvolvimento atual, destacando-se o desenvolvimento financeiro propiciado pelas cooperativas de crédito.

Após este capítulo inicial, o Capítulo 2 revisa os fundamentos teóricos e os estudos empíricos que vinculam instituições e desenvolvimento financeiro ao desenvolvimento econômico; as origens históricas das disparidades regionais no Paraná são avaliadas no Capítulo 3; a estratégia de investigação empírica é apresentada no Capítulo 4 e detalha como se pretende responder aos principais questionamentos formulados; no Capítulo 5 são analisados os resultados econométricos; e o sexto capítulo conclui o trabalho.

## 2 INSTITUIÇÕES, CRÉDITO E DESENVOLVIMENTO

### 2.1 INSTITUIÇÕES E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

North (1990) define instituições como as regras do jogo de uma sociedade, ou como as restrições impostas ao comportamento humano concebidas pelos próprios membros daquela sociedade. As instituições econômicas seriam, dessa forma, fundamentais no processo de desenvolvimento ao garantir uma melhor alocação dos recursos produtivos e ao influenciar a estrutura dos incentivos na sociedade. Em última análise, os indivíduos respondem a incentivos, e são as instituições econômicas, determinadas amplamente pela forma como os próprios indivíduos organizam suas sociedades, que moldam esses incentivos. De maneira similar, Acemoglu et al. (2005b) argumentam que algumas sociedades são estruturadas de modo a incentivar os agentes a inovar, correr riscos, economizar para o futuro, encontrar melhores maneiras de fazer as coisas, prover a educação de seus membros, resolver problemas de ação coletiva e fornecer bens públicos; outras, não.

Adkisson (2009) utiliza-se do arcabouço do Institucionalismo Histórico<sup>6</sup> para definir a relação entre instituições e desenvolvimento econômico. Para o autor,

*First, the economic process is coordinated by institutions. These institutions can take many forms from the simplest social norm governing supervisor-supervisee conversations to complex rules regulating the purchase and sale of corporate shares. Institutions are both shaped by social, technological, and natural environments and, in turn, shape the environments around them. Second, the interactions of nature, technology, and society are dynamic and nondeterministic. Humans can act purposely to shape these interactions (ADKISSON, 2009, p.36).*

Retomando o questionamento inicial de Acemoglu, Johnson e Robinson (2005) acerca do desenvolvimento mundial, os modelos neoclássicos tradicionais de crescimento endógeno atribuem as diferenças de riqueza entre nações a fatores como acumulação de capital, preferência de consumo dos agentes, investimentos em pesquisa e desenvolvimento pelas empresas ou a eventuais choques exógenos que alterem a produtividade total dos fatores (PTF), conforme destacado na seção 2.2 a seguir.

Todavia, se fatores endógenos podem determinar o desenvolvimento econômico no longo prazo, por que algumas sociedades simplesmente não investem mais em tecnologia ou no acúmulo de capital físico e humano? Segundo North e Thomas (1973), inovação e

---

<sup>6</sup> Para detalhes desta escola de pensamento econômico, ver Hodgson (2004).

acumulação de fatores produtivos seriam apenas causas aproximadas do crescimento, uma vez que o determinante fundamental do desenvolvimento econômico reside nas instituições.

Para Pande e Udry (2006), os incentivos gerados por um mesmo arranjo institucional são diferentes para cada indivíduo, dependendo dos contextos político e econômico no qual estejam inseridos. Assim, as distintas respostas individuais em relação a uma mesma instituição podem identificar como as instituições afetam os resultados econômicos e como estes, por sua vez, podem alterar o arranjo institucional. Os autores ressaltam, ainda, que a recente agenda de pesquisa sobre diferenças institucionais intra-países apresenta duas grandes vantagens em relação à tradicional literatura entre países: (i) seria mais fácil desmembrar os impactos econômicos das instituições de fatores heterogêneos não observáveis; e (ii) em tese, seria viável encontrar mais instrumentos válidos para o tratamento dos problemas clássicos de endogeneidade, uma vez que alterações institucionais ocorrem, como regra, dentro dos países.

Daly e Farley (2011) enfatizam as origens culturais como determinantes para o sucesso das instituições econômicas e para a consequente resolução dos problemas de ação coletiva. Segundo os pesquisadores,

*Different cultures evolve different economic institutions, and when those institutions reinforce adaptive behavior, those cultures are more likely to persist. If a culture consists of independent family groups with little social or economic interaction and few gains from cooperation, then selfish behavior may be quite adaptive. If a culture consists of larger social units and an economic system that enjoys gains from cooperation, such as a whale hunting society, then cooperative behavior may be most appropriate. (DALY; FARLEY, 2011, p.252).*

Engerman e Sokoloff (1997) identificam, através de estudos comparativos sobre sufrágio, políticas educacionais e ocupação da terra, padrões sistemáticos pelos quais nações do Continente Americano que emergiram extremamente desiguais do processo colonizatório europeu seriam mais propensas a desenvolver estruturas institucionais voltadas ao favorecimento de uma pequena elite – em detrimento da maior parte da população – via influência política e acesso a oportunidades econômicas.

Os distintos arranjos institucionais americanos teriam surgido endogenamente, ligados às dotações iniciais de cada colônia, especialmente ao clima, à terra e ao capital humano. Enquanto que todas as colônias apresentavam abundância de terras e recursos naturais relativamente ao trabalho, outras condições iniciais contribuíram para as grandes diferenças na distribuição de riqueza e no poder político. Algumas colônias, como o Brasil, as regiões ao sul dos EUA ou países do Caribe possuíam climas e solos propícios para culturas

como tabaco, cana de açúcar, café e algodão, as quais tinham grande valor nos mercados internacionais e eram muito eficientes quando produzidas em grandes fazendas, com trabalho escravo. Essa combinação de fatores produtivos incentivou um sistema social com enorme e desigual distribuição de renda e poder político. Nas colônias espanholas como Peru e México, a vasta população indígena foi utilizada pela elite europeia para a extração de recursos minerais concentrando, da mesma forma, terra, capital e poder. Em contraste, pequenas propriedades familiares foram a regra na colonização ao norte dos EUA e no Canadá, onde as condições climáticas favoreceram processos produtivos que não apresentavam economias de escala, como o cultivo de grãos e a criação de sementes, somando-se, ainda, o fato de a densidade da população nativa ser muito baixa para viabilizar sua exploração. Essas circunstâncias induziram uma distribuição de riqueza mais equânime, instituições políticas mais democráticas, mercados consumidores maiores e diversificados e a evolução de políticas orientadas ao crescimento econômico.

Os autores ressaltam que os grandes déficits iniciais observados na riqueza, no capital humano e no poder político tendem a se perpetuar, uma vez que a elite utiliza o poder político-econômico institucionalizado para restringir a competição sobre os recursos de seu domínio. Além disso, as diferenças no capital humano – como o grau de escolaridade da população – podem levar muitas gerações para serem equalizadas.

Prado Júnior (1942) já salientava as diferenças institucionais entre colônias de exploração e de povoamento nas Américas e seus resultados sociais distintos. Segundo Cardoso (2013, p.144), Caio Prado Júnior demonstrou como a herança colonial portuguesa no Brasil “se refez no presente, amarrando-nos a uma situação de dependência econômica a instituições que, não sendo as mesmas da Colônia, não são também as de um país capitalista avançado”. Outros estudos importantes conectando instituições, dotações iniciais de fatores e desenvolvimento são Beck, Demirguc-Kunt e Levine (2003); e Easterly e Levine (2003).

Ante o exposto, um ponto de partida natural para o estudo das causas fundamentais das diferenças entre regiões situa-se nas instituições econômicas, as quais compreendem, de maneira ampla, a estrutura de direitos de propriedade, a presença e o funcionamento dos mercados e as oportunidades disponíveis para indivíduos e empresas (ACEMOGLU, 2009). Assim, sociedades cujas instituições econômicas facilitem e incentivem a acumulação de fatores produtivos, a inovação, a coesão social e a alocação eficiente de recursos devem prosperar em relação a sociedades que não possuem instituições similares.

No presente trabalho pretende-se explorar os diferentes resultados econômicos gerados por arranjos institucionais específicos dentro de uma unidade da federação brasileira,

assumindo que os fundamentos das diferenças institucionais estão ligados aos processos de divisão da terra e na consequente ocupação heterogênea do território, em linha com o modelo teórico de Engerman e Sokoloff (1997). Essas hipóteses são corroboradas por uma série de estudos empíricos, apresentados na seção 2.3, que apontam a relação de causalidade entre a qualidade e existência de instituições com o desenvolvimento econômico (HALL; JONES, 1999; ACEMOGLU et al., 2001; NARITOMI et al., 2009).

## 2.2 CRÉDITO, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

Para Levine, Loayza e Beck (2000), em Hamilton (1781) já se encontram os primórdios da investigação entre intermediação financeira e crescimento devido a este autor afirmar que os bancos seriam máquinas inventadas para alavancar o crescimento econômico. De acordo com Stolbov (2013), o economista britânico Walter Bagehot, através do trabalho “*Lombard Street: A Description of the Money Market*”, de 1873, é o fundador da teoria que conecta o sistema financeiro com o crescimento econômico. Apesar dos economistas clássicos terem considerado anteriormente alguns aspectos do mercado monetário, teria sido Bagehot o primeiro a detalhar como o crédito incentiva a atividade econômica, iniciando o debate científico sobre a ligação entre os desenvolvimentos financeiro e econômico. Schumpeter (1912) destacava que os serviços prestados pelos intermediários financeiros, como gestão do risco, mobilização de poupança e viabilização de transações seriam essenciais para o crescimento.

No Brasil, a própria Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabelece em seu artigo 192 que o Sistema Financeiro Nacional (SFN) deve ser “estruturado de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade”. Assim, o desenvolvimento financeiro surge como variável central no entendimento sobre o desenvolvimento econômico sendo necessário, portanto, defini-lo.

Para Levine (2004) o desenvolvimento financeiro pode ser interpretado, de forma ampla, como a melhoria na qualidade de quaisquer das cinco funções financeiras fundamentais: (i) produção de informação sobre possíveis investimentos e consequente alocação de capital; (ii) monitoramento de indivíduos e empresas após a alocação de capital; (iii) promoção da diversificação e da gestão do risco; (iv) mobilização e reunião de poupança; e (v) fomento do comércio de bens, serviços e de instrumentos financeiros. Dessa forma, o desenvolvimento financeiro ocorre quando instrumentos, mercados e instituições reduzem –

mas não necessariamente eliminam – os custos de transação e de informação intrínsecos à atividade de intermediação financeira.

De acordo com o Banco Mundial (2014) o desenvolvimento financeiro está relacionado à melhoria no tamanho (*depth*), acesso, eficiência e estabilidade dos mercados de crédito, e todas essas quatro dimensões estão conectadas às funções fundamentais definidas em Levine (2004). Portanto, espera-se dos modelos teóricos que conectam desenvolvimento econômico e financeiro capacidade analítica para investigar falhas de mercado e verificar como estas são mitigadas pelas instituições financeiras, principalmente no que se refere aos custos de transação e da assimetria de informação nas decisões de poupança e investimento.

Ao iniciar seu abrangente trabalho, Levine (2004) define o processo de intermediação financeira como o direcionamento de recursos de unidades superavitárias (poupadores) para unidades deficitárias (investidores), destacando que em um cenário com informação perfeita e mercados competitivos os intermediários (instituições financeiras) seriam desnecessários. Devido à persistência das imperfeições de mercado dado que poupadores não conseguem identificar todas as oportunidades de investimento, da mesma forma que investidores não têm a capacidade de identificar todas as oportunidades de financiamento devido ao problema de informação assimétrica, as instituições financeiras permitem uma alocação mais eficiente dos recursos produtivos e impulsionam o crescimento econômico. Todavia, o autor alerta sobre possíveis dificuldades analíticas originadas na conexão entre finanças e teorias de crescimento. A literatura relativa à decomposição do crescimento por seus fatores<sup>7</sup> (*growth accounting*) indica que a acumulação de capital, sozinha, seria responsável apenas por uma parcela do crescimento de longo prazo. Assim, a relação causal entre crédito e crescimento necessitaria de teorias descrevendo a influência do desenvolvimento financeiro nas decisões de alocação de recursos que determinam o aumento da produtividade tanto setorial quanto total dos fatores (PTF – captada pelo resíduo de Solow), e não apenas da acumulação de capital proveniente da poupança agregada. Além disso, arranjos financeiros que melhoram a alocação de recursos e diversificam o risco podem reduzir as taxas de poupança e, conseqüentemente, o investimento (BENCIVENGA; SMITH, 1991).

No modelo pioneiro de crescimento de Solow (1956) analisa-se a relação entre quatro variáveis: produto ( $Y$ ), capital ( $K$ ), trabalho ( $L$ ) e conhecimento ou tecnologia ( $A$ ). Em

---

<sup>7</sup> Técnica desenvolvida por Abramovitz (1956) e Solow (1957) que consiste em discriminar a participação individual do trabalho e do capital na taxa de crescimento de um período e, por exclusão, a proporção dos demais fatores determinantes do crescimento, agregados no resíduo de Solow.

um determinado instante “t”, uma economia possui certas quantidades de capital, trabalho e conhecimento, e estes insumos são combinados no processo produtivo através da função de produção agregada, cuja forma<sup>8</sup> pode ser dada por:  $Y(t) = F(K(t), A(t)L(t))$ . Os demais parâmetros que definem o modelo são a taxa de crescimento do fator trabalho, a taxa de crescimento da poupança e a taxa de depreciação do capital – todas exógenas e constantes. Este arcabouço visa explicar se a acumulação dinâmica de capital pode sustentar a taxa de crescimento do produto. No longo prazo, o Modelo de Solow prevê que a taxa de crescimento da renda *per capita* é determinada exclusivamente por aumentos exógenos de produtividade (tecnologia), com a poupança (*S*) sendo responsável apenas pelo nível de produto por trabalhador no *steady state*, ou seja, sem relação com o comportamento dos agentes econômicos que, em última análise, determinam “*S*”.

Segundo Barro e Sala-i-Martin (2004), ao não permitir o comportamento otimizador dos consumidores em relação à renda, o Modelo de Solow impede a análise de mudanças nas taxas de juros, impostos e outras variáveis econômicas relevantes e, a fim de propiciar uma melhor avaliação do processo de crescimento, seria necessário tratar a poupança como endógena. Neste sentido, os autores apresentam o Modelo de Ramsey (1928), aprimorado por Cass (1965) e Koopmans (1965) e no qual a taxa de poupança advém da maximização intertemporal da utilidade de um agente representativo. Apesar da microfundamentação, no Modelo Ramsey-Cass-Koopmans, de maneira similar ao Modelo de Solow, a taxa de crescimento do PIB *per capita* no longo prazo ainda seria determinada pelo aumento exógeno da PTF, variando apenas o nível de produto *per capita* em relação ao nível de poupança agregada. Cabe ressaltar que, apesar das deficiências em explicar os determinantes do crescimento, ambos os modelos “guardam importância fundamental na linha evolucionária das teorias de crescimento, pois foi a partir dessas plataformas que a pesquisa teórica nessa área se tornou mais densa” (GONÇALVES, 2013, p.44).

Mesmo com avanços nos modelos neoclássicos posteriores considerando-se progresso tecnológico endógeno, acúmulo de capital humano e mobilidade internacional do capital, como, por exemplo, em Romer (1987, 1990) e Aghion e Howitt (1992), em Lucas (1988) e em Cohen e Sachs (1986), respectivamente, o problema da escolha intertemporal entre consumo e poupança continuou a ter como base o pressuposto de mercados de insumos com informação perfeita e, conseqüentemente, com o capital sempre alocado de modo

---

<sup>8</sup> A multiplicação dos fatores “*AL*” é chamada de trabalho efetivo, e o progresso tecnológico neste formato é conhecido como *labor-augmenting* ou *Harrod-Neutral* (ROMER, 2012).

eficiente<sup>9</sup>. Nesse sentido, Levine (2004) destaca a importância da intermediação financeira na gestão dos recursos poupados por uma sociedade:

*Besides the direct effect of better savings mobilization on capital accumulation, better savings mobilization can improve resource allocation and boost technological innovation. Without access to multiple investors, many production processes would be constrained to economically inefficient scales (Sirri and Tufano, 1995). Furthermore, many endeavors require an enormous injection of capital that is beyond the means or inclination of any single investor. (Bagehot 1873, p. 3-4) argued that a major difference between England and poorer countries was that in England the financial system could mobilize resources for “immense works.” Thus, good projects would not fail for lack of capital. Bagehot was very explicit in noting that it was not the national savings rate per se, it was the ability to pool society’s resources and allocate those savings toward the most productive ends. (LEVINE, 2004, p.23, grifo nosso).*

No tocante à agenda de pesquisa que considera falhas de mercado e relaciona crédito, crescimento e desenvolvimento, Townsend (1979) e Greenwood e Janovic (1990) demonstram como ocorre a interação entre desenvolvimento financeiro, redução dos riscos idiossincráticos e alocação de recursos. Instituições financeiras produzem informações sobre empresas e condições de mercado, favorecem a alocação eficiente do capital e, dessa forma, promovem o crescimento. Todavia, existe um custo para os agentes se juntarem à “coalizão financeira” (TOWNSEND, 1979). Maior crescimento significa maior renda e, portanto, mais indivíduos podem aderir à coalizão – instituições formais de crédito – fato que aprimora a capacidade dos intermediários em minimizar a assimetria de informação entre poupadores e devedores e cria uma causalidade reversa positiva entre crescimento econômico e desenvolvimento financeiro.

Acemoglu e Zilibotti (1997) têm como foco a relação dinâmica entre desenvolvimento financeiro e diversificação de riscos. Quando o sistema financeiro é incipiente não é possível para os agentes econômicos manter carteiras de investimento diversificadas, e projetos com alta relação risco/retorno são evitados. Os autores demonstram que a evolução da intermediação financeira permite a criação de portfólios com ampla diversificação de riscos, promovendo uma realocação de poupança para empreendimentos de alto retorno os quais, por sua vez, repercutem positivamente sobre o crescimento através de ganhos de escala. De maneira similar, King e Levine (1993b) apresentam um modelo em que

---

<sup>9</sup> Nos modelos com tecnologia endógena há um setor intermediário, distinto do setor de produção de bens, responsável por pesquisa e desenvolvimento, e as empresas que produzem “inovação” estão inseridas em um ambiente de competição imperfeita. Assim, cada “inventor” detém algum poder de monopólio e obtém lucro econômico positivo. Nesses modelos, “*if there is no tendency for the economy to run out of ideas, the growth rate can remain positive in the long run*” (BARRO; SALA-i-MARTIN, 2004, p. 20).



a diversificação de riscos em atividades empresariais inovadoras pode estimular avanços tecnológicos e, conseqüentemente, promover o crescimento.

Greenwood e Smith (1996) modelaram as conexões entre atividade econômica, especialização e inovação. Partindo do pressuposto que maior especialização entre atividades e setores produtivos resulta em maior produtividade agregada, quanto mais especializada uma economia, mais transações monetárias se fazem necessárias e, como cada transação é dispendiosa, arranjos financeiros que reduzam custos de transação promovem maior especialização. Assim, mercados competitivos que estimulem maior atividade econômica incentivariam ganhos de produtividade através da especialização. Os autores destacam, ainda, o possível *feedback* dessa produtividade maior para o desenvolvimento do mercado financeiro, uma vez que os custos fixos da intermediação de recursos seriam menores como percentual da nova renda *per capita*. Ou seja, o desenvolvimento econômico pode, endogenamente, estimular o desenvolvimento dos mercados financeiros. Há, ainda, literatura relacionando desenvolvimento financeiro, crescimento e distribuição de renda, sendo alguns exemplos Banerjee e Newman (1993), Galor e Zeira (1993), Aghion e Bolton (1997), Piketty (1997) e Ray (1998).

Acemoglu (2009) apresenta um modelo visando analisar a importância da transformação estrutural originada com o desenvolvimento financeiro. Durante o processo evolutivo de sociedades capitalistas haveria, primeiramente, uma melhor diversificação do risco agregado devido ao concomitante acúmulo de capital em diferentes setores. A partir deste ponto, os riscos idiossincráticos também são reduzidos através da melhor alocação de recursos entre indivíduos. E, por fim, ao se reduzirem as restrições creditícias para empresas, aprimoram-se as oportunidades de investimento para os agentes econômicos. Em resumo, ao surgir de forma endógena, o mercado financeiro provoca algumas alterações complementares na economia, as quais interagem dinamicamente com o crescimento econômico. Devido à aproximação deste arcabouço teórico com algumas características do modelo econométrico a ser especificado no Capítulo 4 (Dados e Métodos), seus principais aspectos serão detalhados a seguir e retomados doravante, quando oportuno.

Considera-se uma economia em que os agentes vivem por dois períodos e cujas preferências são dadas pela função logarítmica abaixo (EQUAÇÃO 1), onde a utilidade esperada para o agente representativo depende de seu consumo  $c(t)$  no tempo  $t$ :

$$\mathbb{E}_t U_t(c(t), c(t + 1)) = \log c(t) + \beta \mathbb{E}_t \log c(t + 1) \quad (1)$$

A produção é dada por uma função Cobb-Douglas tendo capital ( $K$ ) e trabalho ( $L$ ) como insumos; os agentes possuem uma dotação inicial de trabalho ( $l$ ) que ofertam apenas no primeiro período, vivendo das rendas sobre o capital no segundo período; e o único risco enfrentado pelos domicílios é a transformação de poupança em capital. Há dois tipos de “tecnologia” passíveis de investimento: a primeira opção não apresenta risco, e o retorno em  $t+1$  é dado por “ $q$ ”; a outra opção paga “ $Q+e$ ” em  $t+1$ , sendo “ $e$ ” um choque estocástico de média zero independente e identicamente distribuído (iid). Finalmente, assume-se  $Q > q$ , ou seja, o investimento com risco é mais produtivo e a distribuição de “ $e$ ” permite  $e = -Q$ .

De maneira literal, nesse modelo de gerações sobrepostas existe a possibilidade de perda de toda a poupança caso o agente opte pela tecnologia com risco. Como o choque “ $e$ ” é iid entre os agentes, caso um grande número de indivíduos fosse capaz de reunir seus recursos, seria possível eliminar totalmente o risco idiossincrático e garantir o retorno médio  $Q$  sobre seus investimentos. Todavia, tal resultado não se configura sem algum tipo de intermediação no mercado de crédito devido ao problema de informação assimétrica – quando não há um monitoramento externo do comportamento dos agentes surge o incentivo para o uso ineficiente dos recursos “segurados”, gerando artificialmente baixos valores de “ $e$ ” – o qual estimula investimentos no ativo sem risco menos produtivo (com retorno garantido  $q$ ).

Dessa forma, endogenamente, emergem as instituições de crédito que, ao fornecer o serviço de monitoramento da aplicação da poupança dos agentes, impõem o custo  $\xi > 0$  para cada indivíduo que aderir à coalizão financeira. O parâmetro  $\xi$  captura o custo fixo que cada agente econômico deve pagar ao participar do sistema financeiro ou, de outra forma,  $\xi$  representa o dispêndio associado a “monitorar e ser monitorado” no mercado de crédito. Ao corrigir-se o problema de informação assimétrica, diversifica-se o risco idiossincrático e cada agente recebe o retorno  $Q$  sobre os recursos investidos na tecnologia com risco (e mais produtiva).

A equação (2), derivada da decisão de poupança dos agentes e da rentabilidade dos possíveis investimentos, estabelece o limite mínimo de renda  $W^*$  para a aderência dos indivíduos ao mercado financeiro no primeiro período de suas vidas. Devido às preferências logarítmicas definidas pela equação 1, o limite  $W^*$  independe da taxa de retorno ( $R$ ) sobre o capital no segundo período.

$$W^* \equiv \frac{\xi}{1 - (q/Q)^{\beta/(1+\beta)}} > 0 \quad (2)$$

A equação (3) apresenta a dinâmica de acumulação de capital do modelo, a qual considera a dotação inicial de trabalho dos agentes dada pela distribuição  $G(l)$  além de definir o limite de integração  $\chi(t) = W^*/(1-\alpha)K(t)^\alpha$ , onde o denominador significa a taxa de salário competitivo ou a produtividade marginal do trabalho no tempo  $t$ .

$$K(t+1) = \frac{\beta}{1+\beta} \left[ q \int_{\underline{l}}^{\chi(t)} l dG(l) + Q \int_{\chi(t)}^{\bar{l}} l dG(l) \right] (1-\alpha)K(t)^\alpha - \frac{\beta}{1+\beta} Q[1 - G(\chi(t))]\xi, \quad (3)$$

Assim, todos os indivíduos com dotação de trabalho menor do que  $\chi(t)$  escolhem a tecnologia sem risco e recebem o retorno bruto “ $q$ ” sobre sua poupança, enquanto que aqueles com dotação acima de  $\chi(t)$  gastam  $\xi$  como custo de adesão à coalizão financeira e recebem o retorno “ $Q$ ” (com  $Q > q$ ). O último termo da equação subtrai o custo de monitoramento ( $\xi$ ) do estoque de capital ( $K$ ) em  $t+1$ . Além da acumulação de capital o modelo permite, ainda, analisar acontecimentos exógenos (como experimentos naturais) os quais induzam diferenças institucionais capazes de reduzir o custo social  $\xi$  e que, por conseguinte, motivem aumentos de produtividade na economia. Conclui o autor:

*However there is also a distinct sense in which the economy here allows for a potential causal effect of financial development on economic growth. Imagine that societies differ according to their values of  $\xi$ , which can be interpreted as a measure of the institutionally or technologically determined costs of monitoring. [...] Societies with lower  $\xi$  values have greater participation in financial markets, and this endogenously increases their productivity. Thus while the equilibrium behavior of financial and economic development are jointly determined, differences in financial development driven by exogenous institutional factors related to  $\xi$  have a potential causal effect on economic growth. (ACEMOGLU, 2009, p.729).*

O aumento da produtividade previsto pelo modelo teórico através de um mercado financeiro mais desenvolvido está em consonância com os trabalhos de Beck et al. (2000) e Aghion et al. (2005) – detalhados a seguir na seção 2.3 – cujos resultados empíricos estabelecem que a conexão entre desenvolvimento financeiro e desenvolvimento econômico ocorre, principalmente, através da PTF.

## 2.3 ESTUDOS EMPÍRICOS

Inicialmente ressalta-se que, em conformidade com foco do presente estudo, além da literatura *cross-country* tradicional nesta área de pesquisa foram revisados trabalhos conectando crédito, instituições e desenvolvimento regional tanto para o Brasil como para outros países.

Entre os trabalhos econométricos pioneiros que investigam a relação entre desenvolvimento financeiro e PIB destaca-se Goldsmith (1969). Com uma amostra de 35 países e dados entre os anos de 1860 e 1963, o autor analisou a razão entre ativos financeiros/PIB e o PIB *per capita*, encontrando correlações positivas e estatisticamente relevantes. McKinnon (1973) também encontra correlação positiva entre os desenvolvimentos econômico e financeiro para uma amostra heterogênea de países.

King e Levine (1993a)<sup>10</sup> tomam como base o trabalho precursor de Goldsmith (1969), expandem a amostra para 77 países no período entre 1960 e 1989, controlam para diversos fatores que influenciam o crescimento no longo prazo e criam *proxies* para o desenvolvimento financeiro considerando especialmente o crédito bancário. Apesar de ainda não tratarem formalmente dos problemas de causalidade entre as variáveis os autores demonstram que o nível de desenvolvimento financeiro em 1960 seria um indicador precedente robusto para o crescimento econômico, a acumulação de capital e o aumento na produtividade nos trinta anos subsequentes, mesmo após a inclusão de controles como renda, educação, comércio e políticas fiscais e monetárias. Ou seja, a relação entre o nível inicial de desenvolvimento financeiro e o desenvolvimento econômico posterior se mostrou estatisticamente relevante. Levine e Zervos (1998a) encontram resultados similares ao considerar o desenvolvimento do mercado de capitais como *proxy* para o desenvolvimento financeiro.

Jayaratne e Strahan (1996) analisam o impacto do mercado financeiro no crescimento econômico em nível estadual nos Estados Unidos. Usando a metodologia de

---

<sup>10</sup> O artigo de Robert G. King e Ross Levine, “*Finance and growth: Schumpeter might be right*”, tornou-se um marco na literatura finanças-crescimento, e este lapso de mais de 20 anos na evolução das pesquisas empíricas pode ser explicado dentro de um contexto maior da macroeconomia. Segundo Barro e Sala-i-Martin (2004, p.19), ao final dos anos 1960 “*growth theory became excessively technical and steadily lost contact with empirical applications. [...] Probably because of its lack of empirical relevance, growth theory effectively died as an active research field by the early 1970s, on the eve of the rational-expectations revolution and the oil shocks. For about 15 years, macroeconomic research focused on short-term fluctuations*”. A partir do final dos anos 1990 começam a surgir diversos trabalhos empíricos visando eliminar os problemas de endogeneidade entre finanças e crescimento, principalmente através do uso de variáveis instrumentais.

dados em painel os autores comparam o desempenho de 35 estados que flexibilizaram a autorização para funcionamento de instituições bancárias nos anos 1970 com o desempenho dos demais estados que mantiveram a regulação mais restrita. Os resultados demonstram que a reforma bancária melhorou a qualidade dos empréstimos, além de aumentar a taxa de crescimento da renda *per capita*. Segundo Levine (2004), ao comparar estados dentro de uma federação, o trabalho de Jayaratne e Strahan (1996) elimina os problemas específicos relacionados à heterogeneidade entre países, característicos deste tipo de pesquisa econométrica.

Levine, Loayza e Beck (2000) estimam o impacto do desenvolvimento financeiro sobre o crescimento econômico utilizando dados referentes a 71 países entre 1960 e 1995. Através de duas técnicas distintas – variáveis instrumentais para dados em corte transversal e de painel dinâmico com estimador *Generalized Method of Moments* (GMM) – os autores encontram forte relação causal entre o nível de desenvolvimento financeiro dos países e suas taxas de crescimento. Além disso, investigam se fatores endógenos ligados ao tipo de origem do sistema legal (Inglês, Francês, Alemão ou Escandinavo) impactam o grau de desenvolvimento financeiro das nações; concluem que países com diferentes origens legais tendem a criar códigos e normas distintos, os quais influenciam de maneira expressiva o funcionamento das instituições e, conseqüentemente, as diferenças na redução dos problemas de informação assimétrica e custos de transação na intermediação financeira.

Com uma amostra de 72 países e dados para o período 1978-2000, Demetriades e Law (2004) também encontram significativo impacto do desenvolvimento financeiro no crescimento, porém, ao incluir no modelo *proxies* para o arcabouço institucional no qual os diferentes mercados de crédito estão inseridos, identificam resultados bastante distintos entre países ricos e pobres. Ou seja, sistemas financeiros “dentro” de bons arranjos institucionais apresentam impacto positivo ainda maior no crescimento econômico. Dessa forma, para países com menor renda, melhorias nas instituições teriam influência mais expressiva sobre o crescimento do que avanços apenas no nível de desenvolvimento financeiro.

A fim de avaliar os efeitos do desenvolvimento financeiro em um ambiente de integração dos mercados de crédito internacionais, Guiso, Sapienza e Zingales (2004) assumem como objeto de estudo as regiões administrativas da Itália (103 províncias). Partindo do princípio teórico que um sistema financeiro mais desenvolvido permite maior acesso ao crédito, os autores desenvolvem um indicador para capturar a facilidade com que potenciais tomadores de crédito acessam os recursos em instituições locais, e a qual taxa de juros. Ao utilizar a técnica de variáveis instrumentais, o modelo econométrico apresentou resultados

bastante significativos evidenciando, por exemplo: (i) que o número de novos negócios (ponderados pela população) é aproximadamente 25% maior na região mais desenvolvida financeiramente em comparação com a região menos desenvolvida; (ii) que na região cujo sistema financeiro é mais desenvolvido o PIB *per capita* cresce a uma taxa anual 1,2% maior, também em comparação com a região menos desenvolvida; e (iii) que o mercado de crédito local tem maior impacto no desenvolvimento de empresas de pequeno porte, uma vez que empresas maiores têm mais acesso a recursos externos. O trabalho destaca, por fim, que as regiões italianas com maior capital social, cujas *proxies* utilizadas foram indicadores eleitorais e de doação voluntária de sangue, apresentam maiores desenvolvimento financeiro e econômico.

Hall e Jones (1999) investigam os determinantes da produtividade de diversos países e demonstram econometricamente que as diferenças na PTF estão altamente correlacionadas com a qualidade institucional das sociedades, a qual eles demoninam “*social infrastructure*” e aferem via um índice probabilístico de expropriação do investimento privado. Para os autores, a infraestrutura social determina as instituições e políticas governamentais que geram os incentivos para empresas e indivíduos em uma economia; tais incentivos podem encorajar atividades produtivas como o acúmulo de capital humano e o desenvolvimento de novos produtos e técnicas produtivas, ou a estrutura de incentivos pode encorajar o comportamento predatório como *rent-seeking*, corrupção e roubo.

Ao estimar o impacto de diferentes arranjos institucionais no desempenho econômico de ex-colônias, Acemoglu, Johnson e Robinson (2001) desenvolvem a teoria de que as estratégias de colonização utilizadas pelos europeus dependiam da viabilidade dos assentamentos, basicamente da potencial mortalidade dos colonizadores devido à incidência de malária e outras doenças tropicais. Dessa forma, houve tipicamente dois tipos de colônias que deram origem a distintos conjuntos de instituições: aquelas que, por não serem propícias ao povoamento, tinham como objetivo apenas a extração de recursos (como a ocupação do Congo pelos belgas) não sendo introduzidos, assim, proteção à propriedade privada ou controles contra o risco de expropriação do governo e cujo resultado foram os “*extractive states*”; e, no outro extremo, colônias de povoamento – ou “*Neo-Europes*” – nas quais os colonizadores replicaram as instituições europeias, com ênfase na proteção dos direitos de propriedade e sistemas de freios e contra-pesos sobre o poder governamental (por exemplo, a ocupação inglesa da Austrália). Os autores também assumem a persistência de instituições similares às originais após a independência das nações colonizadas uma vez que os “*ganhadores*” com o arranjo vigente investem na manutenção do sistema. Com o uso da taxa

de mortalidade dos colonizadores europeus como variável instrumental, os principais resultados de Acemoglu et al. (2001) evidenciam que o aumento de um desvio padrão na qualidade institucional de determinado país teria impacto médio de 309% sobre o PIB por trabalhador.

A relação entre produtividade e crédito também é atestada por alguns trabalhos empíricos na literatura internacional. Com base em um modelo de crescimento Schumpeteriano, Aghion, Howitt e Mayer-Foulkes (2005) enfatizam que o principal efeito do desenvolvimento financeiro na convergência de taxas de crescimento entre países seria através do canal da produtividade total dos fatores, ao invés da acumulação de capital. Utilizando como variável dependente a taxa média de crescimento do PIB *per capita* de 71 países entre 1960 e 1995, como *proxy* para medida de qualidade institucional dimensões do mercado de crédito e como instrumentos a origem do sistema legal das nações e a taxa de mortalidade dos colonizadores europeus, Aghion et al. (2005) estimam que o aumento de um desvio padrão na oferta de crédito privado (ou 28%) elevaria em 21% a posição de *steady-state* do PIB da Bélgica, país com o menor nível de crédito privado dentre os que apresentam convergência na amostra analisada. De maneira similar, Beck et al. (2000) examinam econometricamente os canais de associação entre desenvolvimento e intermediação financeira, concluindo que o nexo finanças-crescimento ocorre basicamente através da PTF, com os efeitos via poupança e acumulação de capital aparecendo de forma menos expressiva.

Gonçalves (2013) afirma que, após mais de uma década de adensamento nas pesquisas empíricas relacionando instituições e desenvolvimento, atingiu-se o seguinte consenso na literatura internacional: “(i) diferenciais de PTF são extremamente importantes, na maior parte dos casos, para explicar diferenciais de nível de desenvolvimento e (ii) esses diferenciais de PTF se devem, em boa medida, a diferenças na qualidade das instituições.”

No Brasil verificam-se poucos trabalhos com enfoque regional para as relações entre crédito, instituições e desenvolvimento. Pires (2005) apresenta evidências sobre o papel do setor financeiro na alocação de recursos nos municípios brasileiros. O autor considera como variável dependente em sua análise de corte transversal o crescimento da renda *per capita* por áreas mínimas comparáveis (AMC) entre 1991 e 2000 e, como *proxies* para desenvolvimento financeiro, em log: (i) depósitos de poupança; (ii) depósitos à vista; (iii) depósitos a prazo do setor privado; e (iv) aplicações financeiras. Também foram incluídas *dummies* para cada estado brasileiro. Como variável instrumental foi utilizado o número de agências bancárias por município. As principais conclusões do trabalho indicam que o mercado financeiro apresenta impacto relevante no crescimento econômico, todavia, a análise por regiões

geográficas evidencia que os municípios mais pobres não exibem a mesma relação positiva entre crédito e crescimento. O autor especula que pode haver um nível de renda mínimo a partir do qual a demanda por crédito pode impulsionar o desenvolvimento econômico.

Utilizando dados em painel dinâmico, Kroth e Dias (2006) analisam 3.211 municípios com operações de crédito ativas entre 1999 e 2003. Os resultados indicam que o volume de crédito contribui em torno de 7% para o crescimento econômico municipal e a poupança em cerca de 4%. De acordo com os autores, e em linha com alguns achados de Pires (2005, p.11), o “baixo índice pode estar indicando que os empréstimos bancários ainda estejam num patamar insuficiente para gerar maior participação e por sua vez ter maior impacto sobre o produto interno municipal”.

O efeito da intermediação financeira pública no desempenho econômico estadual da Região Nordeste é avaliado por Monte e Távora Júnior (2000) usando dados em painel. Os financiamentos promovidos pelo Banco do Nordeste (BNB), pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) entre 1981 e 1998 revelam impactos econômicos heterogêneos para os diferentes setores produtivos e linhas de crédito, mas concluem os autores que os bancos públicos de fomento são essenciais na captação e aplicação de recursos em atividades de caráter privado as quais, por conseguinte, seriam as principais responsáveis pelo desenvolvimento econômico.

Lima e Resende (2008) investigam a desigualdade na intermediação financeira entre os estados brasileiros através de um indicador calculado semestralmente no período de 1994 a 2000, o qual captura em que medida os depósitos bancários captados em dada unidade da federação se traduzem em operações de crédito naquela mesma localidade. Os resultados demonstram padrões consistentes e opostos ao desenvolvimento do cooperativismo de crédito, com uma proporção importante de estados – incluindo o Paraná – tendo um perfil predominantemente “exportador” de recursos, ou seja, para os quais os depósitos superam os empréstimos gerados localmente.

Utilizando um modelo espacial auto-regressivo Da Silva (2015) estuda a relação entre desenvolvimento financeiro e econômico nos municípios brasileiros no ano de 2012. A partir da hipótese de que a oferta de crédito deve ocorrer somente em áreas onde há condições favoráveis para atividades produtivas, o autor elabora um índice de desenvolvimento financeiro através da análise de componentes principais, incluindo três dimensões (alcance geográfico, alcance demográfico e uso de instrumentos financeiros) e totalizando 12 variáveis. Os resultados apontam para uma forte associação positiva entre o desenvolvimento



econômico de dado município e as localidades limítrofes, além de confirmarem o impacto significativo e relevante do desenvolvimento financeiro sobre o PIB *per capita* com o uso de variáveis instrumentais.

Em relação à origem de caminhos institucionais divergentes em nível regional, Carvalho Filho e Monastério (2011) avaliam os efeitos de longo prazo dos programas de incentivo à imigração europeia no Estado do Rio Grande do Sul no Século XIX. Com base em registros históricos os autores identificam que as áreas dedicadas aos colonos europeus apresentavam distribuição mais equânime de terras e maior capital humano, ao passo que, atualmente, esses municípios detêm melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômico, como maior renda *per capita*, menor índice de Gini da renda e populações com mais tempo médio de estudo. Em linha com o fundamento teórico de Engerman e Sokoloff (1997), as análises econométricas sugerem que o maior nível de desenvolvimento atual de alguns municípios está correlacionado de maneira mais significativa à distribuição inicial de terras do que ao capital humano.

Naritomi et al. (2009) analisam os determinantes de arranjos institucionais locais e de distribuição do poder político nos municípios brasileiros, relacionando aqueles fatores com as distintas heranças coloniais observadas em diferentes áreas do país. Municípios cuja origem pode ser atribuída ao ciclo da cana-de-açúcar – caracterizado por uma estrutura socioeconômica oligárquica e altamente polarizada – apresentam nos dias atuais maior desigualdade na distribuição de fatores, especialmente terra. Municípios cujo choque institucional colonial remonta ao ciclo de exploração do ouro – caracterizado, por sua vez, pela regulação direta e ineficiente do Estado Português – possuem no Século XXI pior governança pública e menor acesso à justiça. Em geral, todos os municípios sujeitos aos mecanismos de *rent-seeking* dos principais ciclos econômicos da época colonial manifestam menores renda *per capita* e provisão de bens públicos atualmente. Os coeficientes estimados econometricamente implicam que os municípios não afetados pelo ciclo do ouro apresentam atualmente um índice de governança pública 5% maior e 11% mais acesso à justiça. Em relação ao ciclo da cana, os municípios não afetados possuem, em média, concentração de terras (índice de Gini) 35% menor na atualidade.

Finalmente, são revisados a seguir alguns trabalhos empíricos com foco no cooperativismo de crédito brasileiro. Para Carvalho e Abramovay (2004), um sistema financeiro eficiente promove o desenvolvimento econômico ao permitir o acesso uniforme da população a produtos e serviços financeiros, em particular ao crédito. Nesse sentido, Silva (2011) avalia o impacto do Sistema Cooperativo de Crédito (SCC) brasileiro na eficiência

macroeconômica do Sistema Financeiro Nacional (SFN). O autor conclui que, em alguns aspectos, o SCC de fato incrementa a eficiência do SFN. Em comparação com as instituições bancárias comerciais, as operações do setor cooperativista são destinadas a estratos mais desassistidos da população, como os empréstimos sem consignação e o microcrédito. Em junho de 2010 apenas 3% dos créditos do SFN correspondiam a empréstimos sem consignação, todavia, esse valor era de 13% no caso do SCC e, apesar de participarem com apenas 2% de todo o crédito concedido no âmbito do SFN as cooperativas ofertavam, aproximadamente, 22% do microcrédito brasileiro naquela data base. O SCC também colaboraria para maior eficiência macroeconômica: (i) do ponto de vista de uniformidade geográfica ao concentrar-se na Região Sul, uma vez que a Região Sudeste abriga a maior parte das demais instituições financeiras do país; e (ii) ao ofertar serviços financeiros com custos mais baixos – a tarifa média do pacote padronizado para pessoas físicas era, nas cooperativas, 75% inferior à dos bancos privados e 12% inferior à dos bancos públicos em outubro/2010.

Jacques (2013) mensura o impacto das cooperativas de crédito no desenvolvimento regional brasileiro através de dois métodos – *propensity score matching* (PSM) e *propensity score* generalizado (GPS) – encontrando uma relação causal positiva e moderada entre o crédito cooperativo e o PIB *per capita* dos municípios. O trabalho considera como “tratamento” municípios que não possuíam cooperativas de crédito nos anos de 2006 e 2007 mas passaram a ter em 2008 ou 2009, sendo o impacto calculado para o PIB de 2010. Como controles foram utilizados: (i) população municipal; (ii) tamanho médio das famílias; (iii) presença de agências bancárias; (iv) taxa de analfabetismo; e (v) *dummies* para as regiões Sul e Sudeste, que concentram o maior número de cooperativas do país. Conclui o autor que sua pesquisa “mostrou evidências sobre a importância das cooperativas de crédito para os municípios brasileiros, no sentido de que seu papel vem sendo desempenhado de forma a contribuir para o crescimento local” (JACQUES, 2013, p.77).

Annibal e Koyama (2011) comparam, em nível municipal, as taxas de juros praticadas por cooperativas de crédito e bancos comerciais a fim de verificar possíveis diferenças entre os valores cobrados nas operações de crédito pessoal sem consignação. O trabalho também investiga quais fatores levam à maior incidência proporcional de instalações cooperativas em determinados municípios. Devido ao fato das cooperativas de crédito serem associações de pessoas sem fins lucrativos, economicamente organizadas, democráticas, com adesão livre e voluntária e gestão exercida pelos cooperados aos quais prestam serviços, os autores supõem razoável que as taxas de juros das operações concedidas por essas instituições

sejam bastante competitivas quando comparadas às das operações similares concedidas por instituições financeiras bancárias.

Utilizando um modelo de regressão de efeitos aleatórios (comparação de médias com amostras emparelhadas) Annibal e Koyama (2011) encontram, para os 2.695 municípios considerados, uma taxa de juros média de 60,96% ao ano para os bancos privados, enquanto que as cooperativas apresentam média anual de 30,25%. O mesmo ocorre na comparação entre cooperativas e bancos públicos, nos quais a taxa média foi de 44,93% a.a., portanto, também superior às taxas praticadas pelo segmento cooperativo. Em relação aos fatores que possivelmente favorecem a instalação de cooperativas, foi estimada uma regressão de Poisson com efeitos aleatórios para cada unidade da Federação. Os resultados demonstraram que as cooperativas de crédito brasileiras tendem a emergir em áreas com perfil rural, menores taxas de homicídios, menor densidade demográfica, melhor qualidade do sistema judiciário e maior número de domicílios com renda *per capita* entre meio e três salários mínimos. Apesar de qualificarem as limitações desta última análise devido à complexidade do tema, concluem os autores:

Analisando todos esses fatores conjuntamente, percebe-se que são característicos de regiões em que as relações sociais entre os habitantes são mais intensas, ou seja, trata-se de locais em que há indícios da existência de alto capital social\* que leva a aumento no grau de confiança entre os indivíduos, fator primordial na implementação e no sucesso de estabelecimentos cooperativos. \*O termo ‘Capital Social’ foi inicialmente concebido na sociologia segundo a definição de Robert Putnam (1993, p. 177): **‘Capital social diz respeito a características da organização social, como confiança, normas e sistemas [de participação cívica], que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas’**. (ANNIBAL; KOYAMA, 2011, p.21, grifo nosso).

Ao se caracterizarem como sociedades de pessoas que atuam localmente, não visam lucro, aproximam geograficamente poupadores e devedores, mitigam os riscos de agência e, dessa forma, reduzem falhas de mercado (assimetria da informação e custos de transação), espera-se que as cooperativas de crédito melhorem o ambiente de intermediação financeira no qual estão inseridas e impactem o desenvolvimento local.

Considerando o modelo teórico destacado no item 2.2 (ACEMOGLU, 2009), nos arranjos sociais em que há maior participação das cooperativas na intermediação do crédito – ou seja, maior desenvolvimento financeiro – deve-se observar um menor custo  $\xi$  de “adesão à coalizão financeira”, fato que aumenta proporcionalmente o número de usuários locais do sistema e impacta, endogenamente, a PTF. Assim, diferenças no grau de desenvolvimento financeiro, por sua vez oriundas de fatores institucionais exógenos relacionados ao parâmetro

ξ, apresentam potencial efeito causal no desenvolvimento econômico. Estas são as principais hipóteses a serem testadas com o auxílio dos modelos econométricos apresentados no Capítulo 4. Provavelmente a maior inovação a ser apresentada em relação às experiências empíricas anteriores situa-se na investigação do impacto do desenvolvimento financeiro sobre o Valor Adicionado Agropecuário (VAagro), uma vez que as cooperativas de crédito paranaenses conectam-se intimamente à atividade rural (OCEPAR, 2011).

### 3 RAÍZES HISTÓRICAS DA FORMAÇÃO DO PARANÁ E PADRÃO DE DESIGUALDADE REGIONAL

#### 3.1 COLONIZAÇÃO E EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL NO PARANÁ

A importância da história para o desenvolvimento econômico tem-se estabelecido como objeto de pesquisa na academia mundial, conforme resumido por Nunn (2009). Os choques históricos e a persistência de seus efeitos têm sido investigados através da geografia e recursos naturais (DIAMOND, 1997; ENGERMAN; SOKOLOFF, 1997), das origens legais e instituições (LA PORTA et al., 1998; ACEMOGLU et al., 2001), e do capital humano e cultura (GLAESER et al. 2004; CAICEDO, 2014). Essa literatura também ultrapassa os estudos tradicionais entre países, envolvendo atualmente análises com dados em nível subnacional (BANERJEE; IYER, 2005; NARITOMI et al., 2009; IYER, 2010) ou avaliando o impacto de longo prazo do colonialismo (*Colonial Rule*) sobre colonizadores e colonizados (FEYRER; SACERDOTE, 2009).

A própria existência (e qualidade) das instituições passíveis de observação na atualidade tem raízes históricas, que também podem afetar e moldar as diferenças de desenvolvimento entre os países. Essa abordagem foi desenvolvida, por exemplo, em Acemoglu et al. (2001). As disparidades históricas entre regiões, estados e municípios brasileiros também têm sido avaliadas sob o arcabouço histórico-econômico-institucional, como em Mattos et al. (2012).

Neste capítulo pretende-se demonstrar que as contingências históricas atuantes sobre o Paraná desde o Século XVII influenciaram os caminhos institucionais distintos observados em diferentes regiões do estado. O Paraná como unidade autônoma surge apenas em 1853, após a emancipação política da Província de São Paulo, mas, como detalhado doravante, as questões primordiais que irrompem com a problemática fundiária já estavam presentes quase três séculos antes.

Em 1536 o Rei Dom João III instituiu no Brasil Colônia o regime de capitânias hereditárias, transferindo automaticamente para o Continente Americano a principal política de terras portuguesa – a concessão de Sesmarias. Estabelecia-se, dessa forma, a gestão efetiva do solo brasileiro durante todo o período colonial, tendo a figura dos donatários e seus prepostos, membros pertencentes ou diretamente ligados à nobreza de Portugal, como peças centrais. As sesmarias consistiam, a princípio, em doações feitas pelas autoridades da capitania a pessoas que tivessem interesse e dispusessem de capital suficiente para a

exploração de um lote de terra. Todavia, antes de se constituir em uma unidade produtiva, a sesmária era uma mercê régia (doação feita em nome do Rei) e, já em sua origem, “se articulava com a lógica de reciprocidades que caracterizavam a cultura política do Antigo Regime” (BARLETA, 2013, p.17).

Com o início do regime imperial (1822-1889) houve o fim da política de sesmarias, e as terras devolutas passaram para o domínio do Governo Central. Contudo, com base na Lei de Terras de 1850, em 1854 o Paraná torna-se a primeira província a emitir uma lei estadual de sublocação de propriedades para fins de colonização (KOHLHEPP, 2014). Ao final do Século XIX o artigo 64 da Constituição de 1891 e a Lei Estadual de Terras nº62 de 1892 permitem transferir, definitivamente, o domínio das terras devolutas para o Estado do Paraná (KROETZ, 1985). Inicia-se, assim, um novo período na ocupação territorial paranaense – não isento de conflitos e injustiças – mas, ao menos, mais equânime e progressista do que as experiências de colonização à época das mercês régias. As subseções 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3 detalham o processo de ocupação e colonização do Estado do Paraná.

### 3.1.1 As Sesmarias no Estado do Paraná

No ano de 1348 a Peste Negra assolou o Continente Europeu. A bactéria da Febre Bubônica, oriunda da China e transmitida por ratos, gerou uma epidemia que “varria cerca de metade da população das áreas atingidas” (ACEMOGLU et al., 2012, p.76). Como consequência deste desastre médico-sanitário houve súbita escassez de mão de obra tanto no campo como nos centros urbanos e, diante da forte crise que ainda atingia a agricultura de Portugal D. Fernando I promulgou, em 1375, a Lei de Sesmarias.

A finalidade última da lei era assegurar o domínio das terras aráveis através de seu cultivo contínuo, principalmente de trigo, de cevada e de miho. Determinava-se ao senhorio prazo para início do plantio que, não sendo respeitado, outorgava ao Estado Português a retomada e distribuição das terras a outros proprietários – em princípio aos próprios lavradores da gleba, os quais se tornavam sesmeiros (MARCADÉ et al., 1991). Sob o novo arcabouço legal a terra deixou de ser hereditária, mas ao custo da imposição de hereditariedade da “condição de lavrador” visando impedir a evasão de mão-de-obra rural. Assim,

Aqueles que eram lavradores ou filhos e netos de lavradores, com patrimônio inferior a 500 libras, não poderiam ser escusados deste trabalho, sendo obrigados a lavar a terra mediante remuneração. [...] Reconstruir, repovoar e cultivar os chãos e

pardieiros era a obrigação fundamental do contemplado da terra em sesmaria. (RITTER, 1980, p.12-13)

A legislação portuguesa priorizava, dessa forma, a produtividade da terra ao invés do direito de propriedade sobre a terra e resolvia a questão de segurança alimentar do reinado. Todavia, quando transplantada para o território sulamericano mais de um século depois a lógica da Lei de Sesmarias foi subvertida, em um movimento típico da colonização via “*extractive states*” definida por Acemoglu et al. (2001).

A missão de colonizar o território americano no início do Século XVI representava um enorme desafio logístico e financeiro à Coroa Portuguesa; além disso, o país ibérico não tinha, a princípio, interesse em promover uma ocupação organizada já que as novas terras não apresentavam o mesmo potencial comercial verificado com a pujante mercância oriental (PRADO JUNIOR, 1942; SAES; SAES, 2013). Dessa forma, a estratégia inicial de preenchimento do vasto território ultramarino foi conceder a particulares grandes áreas de terras – as capitâneas hereditárias – outorgando aos Capitães Donatários “direitos e poderes administrativos indispensáveis à manutenção e fortalecimento da autoridade” e garantindo para os cofres reais, ao mesmo tempo, “os dízimos das colheitas, pesca, monopólio do pau-brasil e o quinto das pedras e metais preciosos” (RITTER, 1980, p.37). É neste cenário base que o instituto das sesmarias adentra o Brasil: a concessão das terras coloniais era pragmática e parte das funções do governador da capitania ou dos representantes dos donatários, que formaram a elite político-econômica brasileira até a declaração de independência em 1822.

Contudo, em sua análise do fenômeno Barleta (2013) vai além da simples estratégia de ocupação territorial, afirmando que a concessão de uma sesmaria era uma “mercê régia” a qual inseria os envolvidos em “cadeias de obrigações recíprocas”. Assim, ao contrário da lógica de exploração econômica original, a política de terras portuguesa em solo brasileiro tinha como base reforçar “os vínculos de vassalagem com o rei, sendo uma forma de controle da Coroa de seus súditos em áreas remotas” (BARLETA, 2013, p.147). Somam-se a esta análise as observações de Abreu (1997) distinguindo as concessões de sesmarias no Brasil em relação a Portugal: (i) perpetuidade das doações; (ii) falta de controle sobre o tempo estabelecido para o início do cultivo; (iii) tamanho excessivo das concessões; e (iv) restrição de acesso à política de terras a uma fração mínima da população, geralmente detentores de escravos ou bens de capital, ou seja, cidadãos com elevado nível de prestígio social.

Balhana et al. (1986) também reforçam o caráter de concentração de terras e poder da distribuição de sesmarias destacando alguns números: na Capitania de São Paulo, em 1818, 49,14% da superfície registrada pertencia a 1% do total de proprietários, ou a apenas 84

peças em números absolutos. Os autores ainda citam observações do famoso naturalista e explorador francês Auguste de Saint-Hilaire sobre a ocupação da terra no Brasil do início do Século XIX:

Os ricos, gozando de protecção, acabaram por fazer dos pedidos de sesmarias verdadeira especulação: começavam um arroteamento de terreno concedido, plantavam um pouco, construíam uma casinhola, vendiam em seguida a sesmaria e obtinham outra. [...] Os pobres, por sua vez, que não podiam obter sesmaria, estabeleciam-se nos terrenos que sabiam não ter dono. Nestes, plantam, constroem pequenas casas, criam galinhas, e quando menos esperam, aparece-lhes um homem rico com o título que recebeu na véspera, expulsa-os e aproveita o fruto do seu trabalho. (SAINT-HILAIRE, 1822 apud BALHANA et al., 1986, p.75).

Os historiadores não afirmam com exatidão o início do povoamento efetivo do litoral paranaense e, posteriormente, do Planalto de Curitiba<sup>11</sup>. Sabe-se apenas que foi a exploração do ouro a origem das primeiras povoações nessas áreas, em meados do Século XVII. Em 1646 Gabriel de Lara, preposto do Marquês de Cascais e fundador do primeiro “município” paranaense dois anos depois – a Vila de Paranaguá – descobria ouro no planalto curitibano e o remetia ao governador da Capitania do Rio de Janeiro em amostras que estão entre as primeiras colhidas no Brasil (MARTINS, 1953). Apesar de a atividade mineradora nunca ter apresentado escala suficiente para a determinação de um ciclo econômico local, a ocupação primeira do espaço paranaense ocorreu de maneira similar às demais áreas do Brasil Colônia, cujo instrumento de outorga da posse da terra se assentava na concessão de Sesmarias.

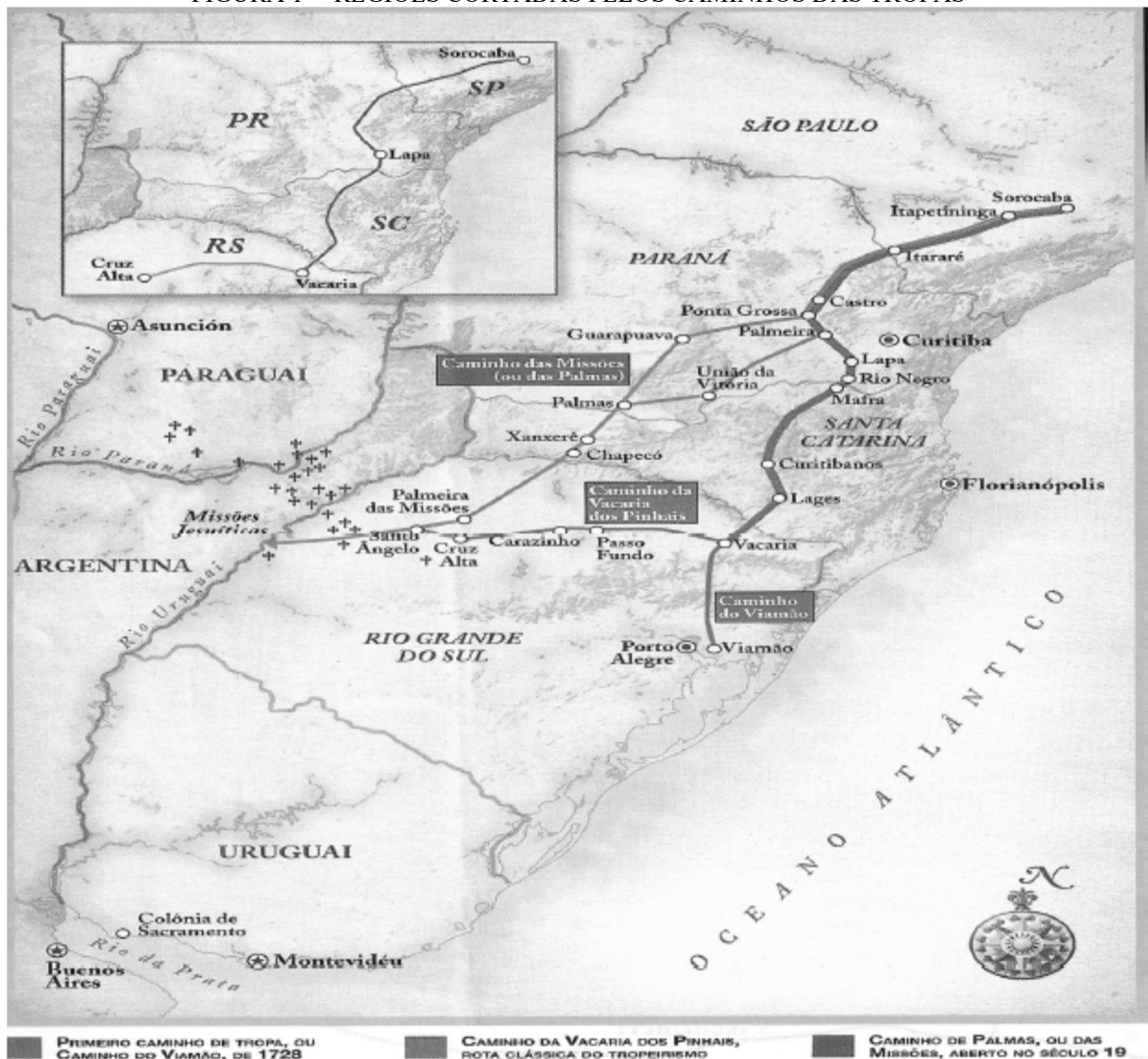
As regiões que pertencem ao atual Estado do Paraná só foram integradas de fato ao sistema produtivo colonial após o início do ciclo do ouro brasileiro, com a descoberta das jazidas em Caeté, em Itaberaba e em Ouro Preto na última década do Século XVII. De acordo com Ritter (1980), a necessidade de abastecimento das regiões mineiras impôs a formação de núcleos de retaguarda de sustentação daquela atividade, e o Caminho das Tropas inseriu as vilas paranaenses neste processo produtivo nacional (FIGURA 1).

---

<sup>11</sup> No Século XVI a região oeste do estado já era ocupada por missões jesuíticas espanholas, que adentraram o atual território paranaense em 1554, domínio conhecido como Província de Guairá. Em 1632 os bandeirantes paulistas haviam expulsado os jesuítas, destruindo toda a infraestrutura por eles erigida (CMNP, 1975). A emancipação política do Estado do Paraná ocorreu apenas ao final de 1853, portanto, até esta data trata-se no texto de fatos relativos a uma Comarca da Província de São Paulo.



FIGURA 1 - REGIÕES CORTADAS PELOS CAMINHOS DAS TROPAS



FONTE: ZUCCHERELLI (2008)

NOTA: Municípios paranaenses (atuais sedes) percorridos pelas Tropas (Caminho das Missões e Caminho de Viamão): Palmas, Bituruna, Coronel Domingos Soares, Pinhão, Guarapuava, Prudentópolis, Ivaí, Ipiranga, Tibagi, Castro, Guamiranga, Imbituva, Teixeira Soares, Ponta Grossa, General Carneiro, Porto Vitória, União da Vitória, Paula Freitas, Paulo Frontin, São Mateus do Sul, São João do Triunfo, Palmeira, Rio Negro, Campo do Tenente, Lapa, Porto Amazonas, Balsa Nova, Campo Largo, Carambeí, Telêmaco Borba, Pirai do Sul, Arapoti, Jaguariaíva e Sengés.

Tinha origem o primeiro adensamento populacional do Paraná. Os tropeiros deixavam do Rio Grande do Sul em direção a São Paulo com rebanhos de gado e muaras a fim de comercializa-los no maior mercado do gênero no Brasil do Século XVIII – a Feira de Sorocaba (KOHLHEPP, 2014). Com origem no principal centro comercial do Rio Grande do Sul à época, a Cidade de Viamão, essas expedições que fizeram diversas fortunas passavam pelas atuais Mesorregiões Sudeste, Metropolitana e Centro Oriental paranaenses, em

localidades que inicialmente serviam apenas de pernoite (FIGURA 2)<sup>12</sup>. Com a rápida expansão da atividade aurífera nas minas gerais esses pousos se ampliaram, recebendo vários moradores vinculados às atividades de ferreiros, arreadores e tratadores que passaram a prover serviços aos tropeiros nas fazendas de inverno (MARTINS, 1953). Além da engorda dos semoventes, as fazendas forneciam os itens de alimentação de subsistência para as comunidades transitórias e permanentes nesses locais.

FIGURA 2 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS PARANAENSES



FONTE: IBGE (2010)

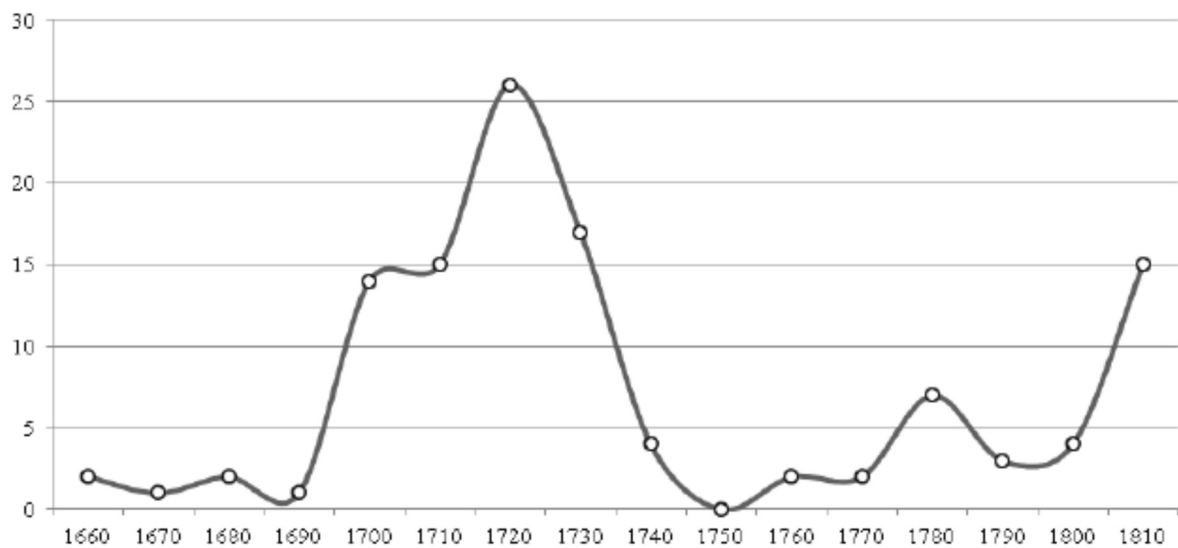
Westphalen et al. (1969) destacam que em 1772 havia 50 grandes fazendas nos campos paranaenses, oriundas de doações de sesmarias, que dominavam a pecuária extensiva para o abastecimento dos mercados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. De acordo com Kohlhepp (2014) entre 1750 e 1800 a criação de animais nos Campos Gerais do atual Paraná estava nas mãos de alguns poucos latifundiários residentes em São Paulo, São Vicente ou Paranaguá, e cujos direitos de propriedade relativos a sesmarias apresentavam áreas entre 4.000 e 8.000 alqueires. Ainda segundo este último autor:

<sup>12</sup> Mesorregião é uma “subdivisão dos estados brasileiros que congrega diversos municípios de uma área geográfica com similaridades econômicas e sociais, que por sua vez, são subdivididas em microrregiões” (SEED-PR, 2017).

Os fazendeiros de gado do Paraná, em grande parte a primeira ou segunda geração de descendentes de imigrantes portugueses, criaram uma estrutura de poder feudal com seus latifúndios geridos extensivamente que, mais tarde, fundamentou a posição social mais elevada de seu grupo social. (KOHLHEPP, 2014, p.52)

É sob este contexto que a Política de Sesmarias se expandiu no Paraná, com a cessão local de datas de posse de terra cunhadas de “Sesmarias de Invernada” por Ritter (1980, p.64). Apesar do primeiro registro de sesmaria no planalto curitibano datar de 1661, tendo como beneficiário o Capitão Baltasar Carrasco do Reis, o ápice da distribuição ocorreu entre os anos de 1700 e 1740 (FIGURA 3), coincidindo com o auge do ciclo do ouro e com a conseqüente prosperidade relativa observada nos locais percorridos pelas tropas, mas sempre mantendo-se a lógica de reafirmação da hierarquia social do Império Luso-Brasileiro como critério de acesso à terra. As últimas concessões, rastreadas por Barleta (2013), datam da segunda década do Século XIX e situam-se na região do atual Município de Guarapuava.

FIGURA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE SESMARIAS EM CURITIBA E NOS CAMPOS GERAIS (1661-1820)



FONTE: BARLETA (2013, p.184)

Os trabalhos de Ritter (1980) e de Barleta (2013), que lastreiam esta subseção, tratam formal, detalhada e precisamente todos os aspectos da Política de Sesmarias tanto no Brasil quanto no Estado do Paraná, como o jogo de poder entre as famílias conectadas com a Coroa Portuguesa ou a falta de fiscalização Real sobre a produtividade das terras concedidas.

### 3.1.2 As Companhias Colonizadoras

De maneira oposta à ocupação do espaço implementada pela Coroa Portuguesa até o Século XIX nas áreas mais a leste do estado, a colonização do que hoje são as Mesorregiões Norte Central, Noroeste, Oeste e Centro Oriental do Paraná (FIGURA 2), já no Século XX, apresentou contornos similares às diretrizes do *Homestead Act*<sup>13</sup> nos EUA, cujo escopo garantia amplo acesso da população a pequenas propriedades rurais.

Para Rosaneli (2013), apesar de os primeiros contratos entre o poder público paranaense e companhias colonizadoras privadas datarem do início do Século XX, a primeira ocupação direcionada bem sucedida teria sido a do município de Primeiro de Maio, fundado no ano de 1923 pela Corain & Machado em área de 50.000 hectares concedida pelo estado quatro anos antes, na fronteira com São Paulo. A partir deste marco temporal empresas nacionais e estrangeiras com portes distintos atuaram na colonização do Paraná, especialmente nas áreas ao norte cujas condições geográficas permitiram a forte expansão da fronteira cafeeira<sup>14</sup>.

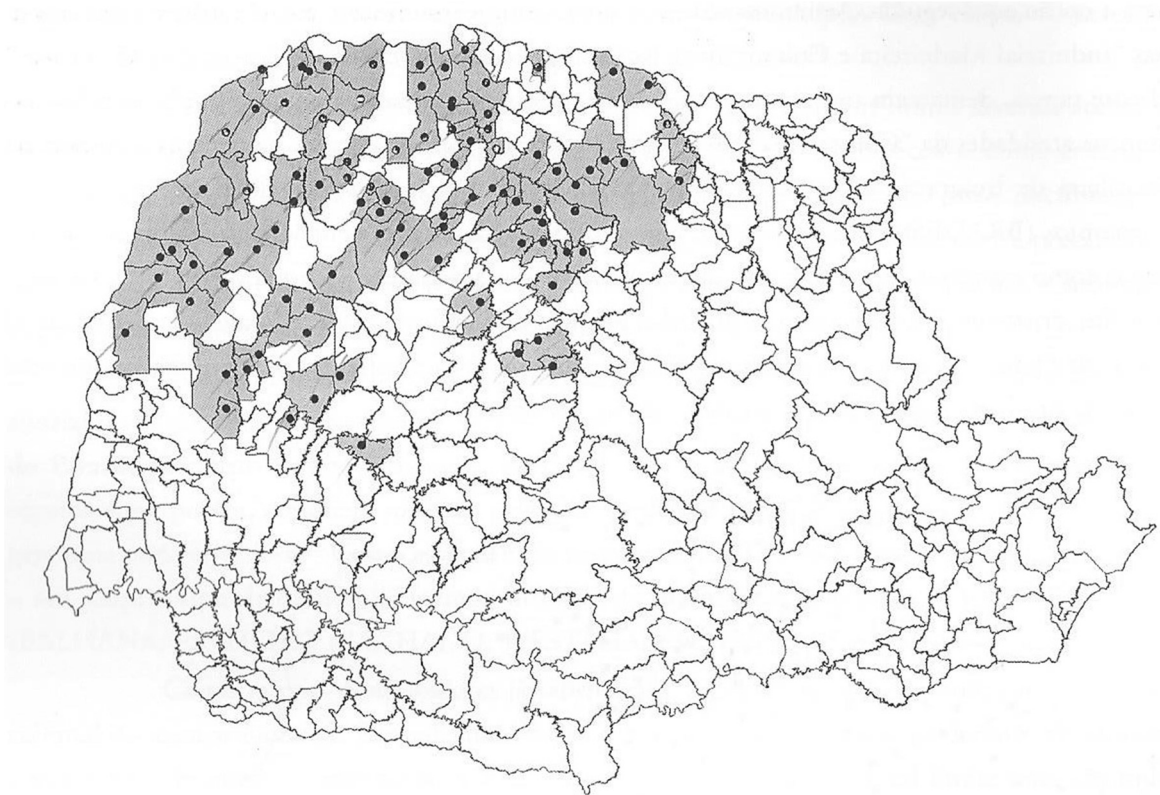
Mesmo que muitos empreendimentos tenham sido destinados apenas ao parcelamento rural, ou até mesmo tenham fracassado, diversas áreas inicialmente configuradas como pequenos “patrimônios” tornaram-se centros urbanos ao longo do século, inseridas num movimento de criação de cidades em rede no norte do estado. Rosaneli (2013) mapeia a atuação das Companhias Colonizadoras que obtiveram sucesso na criação de municípios na fronteira do café, desde a fundação de Primeiro de Maio em 1923 até a constituição de Tupãssi, mais a oeste, em 1966. Ao todo, 41 empresas estabeleceram 96 cidades nesse período (FIGURA 4), com destaque para a atuação da Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), responsável pela criação de 34 municípios.

---

<sup>13</sup> Lei de Terras norte-americana de 1862, a qual estabelecia condições de financiamento para aquisição da propriedade rural de acordo com o fluxo produtivo e possibilitava a qualquer chefe de família ocupar pequenos lotes de terras devolutas desocupadas (CALOMIRIS; HABER, 2014).

<sup>14</sup> A *commodity* permaneceu como o principal produto de exportação do Brasil até o início dos anos 1970; com a proibição da implantação de novos cafezais no país em terras desgastadas e com baixa produtividade, o Norte do Paraná – com clima subtropical e solo predominante de ‘terra roxa’, propícios para o cultivo – tornou-se no início do Século XX a nova fronteira do café no Brasil (CANCIAN, 1981).

FIGURA 4 - MUNICÍPIOS ORIGINADOS POR COMPANHIAS IMOBILIÁRIAS NO NORTE DO PARANÁ



FONTE: ROSANELI (2013, p.66)

No extremo oeste paranaense, já em áreas cujas condições geográficas não favoreciam a cultura do café, destacam-se as realizações de duas Colonizadoras: a Companhia Industrial Madeireira Rio Paraná (Maripá) e a Companhia Pinho e Terras Ltda.

Freitag (2007) descreve que a empresa Maripá adquiriu de investidores ingleses, em 1946, aproximadamente 275 mil hectares numa faixa retangular de 43 quilômetros ao longo do Rio Paraná. Nessa área os empreendimentos imobiliários deram origem aos atuais municípios de Toledo, Maripá, Marechal Cândido Rondon, Nova Santa Rosa e Quatro Pontes. A Companhia Pinho e Terras, por sua vez, desenvolveu em mais de 25 mil hectares de áreas descontínuas projetos que hoje formam os municípios de Palotina, Santa Terezinha de Itaipú, São Miguel do Iguaçu, Matelândia, Medianeira e Céu Azul. Ambas as companhias apresentavam planos de ação similares, com foco em loteamentos de pequenas propriedades voltadas à policultura e cujo público alvo eram descendentes de imigrantes alemães e italianos oriundos de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul<sup>15</sup>. Para Freitag (2007, p.100):

<sup>15</sup> Sobre este movimento migratório ver subseção 3.1.3 – A Ocupação do Sudoeste.

Os loteamentos patrocinados por tais empresas privadas, via de regra, utilizaram o mesmo sistema adotado pelo Governo Federal no tocante à repartição da terra agrícola. **Os lotes obedeciam a dimensões que variavam em torno de 20 hectares de extensão.** Esse modelo de estrutura fundiária cercado por chácaras, torna-se um importante fundamento para alicerçar o discurso regional para o período. Tal proposta seguia padrões estabelecidos pela política territorial da Marcha para Oeste. **Evitava o latifúndio ao mesmo tempo em que integrava o território nacional, através de uma infra-estrutura de transporte e do escoamento da produção local.** (grifo nosso).

Freitag (2007, p.102) ainda destaca que as “facilidades encontradas na aquisição de terras compuseram uma associação perfeita por parte dos interesses dos compradores e Empresas Colonizadoras”. Além disso, os atributos étnico-religiosos do capital humano alvo das colonizadoras, como “ideário cristão, moral religiosa, sentimento de comunidade, ética do trabalho, dentre outros”, sinalizam um ambiente de forte coesão social entre os colonos desses loteamentos do Oeste do Paraná.

No entanto, considerando-se as dimensões econômico-geográficas das experiências de colonização privada no Brasil, há um alinhamento entre os historiadores sobre a proeminência da Companhia de Terras Norte do Paraná.

A história remonta a dezembro de 1923, quando desembarca no Brasil a missão financeira inglesa chefiada por Edwin Samuel Montagu a convite do então Presidente Arthur Bernardes (1922-1926). O objetivo era avaliar o estado das finanças do Brasil, que solicitava um empréstimo a banqueiros ingleses. Além de Lord Montagu, ex-secretário do Tesouro da Grã-Bretanha, faziam parte da missão Charles Addis, diretor do Banco da Inglaterra e presidente do *Hong-Kong and Shanghai Bank*; Lord Lovat, investidor com interesses em terras e plantações de algodão; Hartley Withers, antigo editor da revista *The Economist*, e Sir William McLintock, sócio de uma das maiores empresas inglesas de contabilidade e auditoria. Sir Henry Lynch, industrial inglês e representante permanente dos banqueiros Rothschild no Rio de Janeiro, atuou como elemento de ligação entre a missão e o governo brasileiro, servindo de intérprete durante as negociações (DE ABREU, 2017).

O personagem principal na colonização do Norte do Paraná<sup>16</sup> seria o escocês Simon Joseph Fraser, ou Lord Lovat, que tinha como principal incumbência dos acionistas da *Sudan Cotton Plantations*, firma da qual era diretor, estudar a viabilidade de obtenção de algodão em

---

<sup>16</sup> Para os objetivos aqui vislumbrados, a importância histórica recai apenas sobre as Companhias Colonizadoras. Assim, a ocupação do Norte Velho – atual Mesorregião do Norte Pioneiro – não será relatada. Para detalhes da colonização dessa área, baseada na expansão cafeeira paulista ao final do Século XIX, ver Cancian (1981).

larga escala para suprir a indústria têxtil inglesa. Após visitar diversas regiões entre os Estados de São Paulo e do Paraná, Lovat retorna à Inglaterra e funda em 1924 a *Brazil Plantations Syndicate Ltd.* com a finalidade de investir em plantações de algodão. Em 1925, após as primeiras plantações de algodão não apresentarem desempenho satisfatório ao sul de São Paulo, os investidores ingleses decidem abandonar a cultura e criam duas novas empresas, agora com o objetivo de desenvolver um grande empreendimento de colonização com base em pequenas e médias propriedades: a *Parana Plantations Ltd.*, com sede em Londres e responsável pelo financiamento do projeto; e a Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), com sede em São Paulo e cuja finalidade era operacionalizar a compra e regularização das terras, além de comercializar posteriormente os lotes (CMNP, 1975).

A coordenação do projeto foi assumida por um especialista escocês que havia atuado em loteamentos rurais no Sudão, e a complexidade da empreitada fez com que a venda dos terrenos só iniciasse cinco anos depois, em 1930 na cidade de Londrina. Além dos enormes desafios de prover toda a infraestrutura em áreas de mata virgem, a CTNP teve de desenvolver uma sólida política de regularização das áreas adquiridas.

Com o apoio do então governador Caetano Munhoz da Rocha (1920-1928) a companhia adquiriu todas as reivindicações de direito de posse existentes, legais ou ilegais, tanto de grileiros, intrusos e posseiros quanto do Estado do Paraná, chegando a pagar cinco vezes seguidas por uma mesma gleba. O baixo valor médio das terras, em torno de US\$ 2 por alqueire, permitiu a solução de conflitos de propriedade reais e potenciais sobre o total de 515.000 alqueires (12.463 Km<sup>2</sup>, ou aproximadamente 6,2% da área total do Estado) adquiridos pela CTNP entre 1925 e 1928; o capital integralizado na *Parana Plantations Ltd.* durante o período chegou a 1,85 milhão de Libras Esterlinas (KOHLHEPP, 2014).

Devido aos elevados custos do financiamento militar da Segunda Guerra Mundial o Governo Britânico requereu a repatriação de capitais de seus investidores e, em 1944, a CTNP foi vendida para um grupo empresarial brasileiro, com o novo nome “Companhia Melhoramentos Norte do Paraná” (CMNP) adotado em 1951.

O conceito dos loteamentos da CTNP se baseava em um sistema alemão denominado *Waldhufen*, que visava adequar a infraestrutura construída às nuances do relevo natural e cujas principais características são compiladas a seguir: (i) acesso de todos os lotes tanto a uma ligação viária como à água corrente; (ii) projeto de unidades retangulares com distâncias máximas em relação às suas dimensões com o objetivo de construir um sentimento de vizinhança e de ajuda mútua entre os habitantes; (iii) manutenção de um cinturão verde em torno dos assentamentos urbanos; (iv) delimitação, em áreas mais internas das glebas, de

pequenas propriedades (até 1 hectare) destinadas ao cultivo de frutas e hortaliças para consumo local; e (v) criação de sítios, com área entre 25 e 50 hectares, compreendendo em torno de 90% do assentamento e cuja finalidade era a produção agrícola comercial, inicialmente com o cultivo de café (KOHLHEPP, 2014). Soma-se, ainda, o fato de a companhia estabelecer condições favoráveis à aquisição dos lotes como, por exemplo, o pagamento das parcelas iniciais do financiamento da terra somente após a primeira colheita (CMNP, 1975).

Importantes municípios paranaenses tiveram sua origem na divisão planejada do solo estabelecida nos preceitos da CTNP, como Londrina, Maringá, Cianorte e Umuarama. Mais uma vez Kohlhepp (2014) resume com clareza os resultados atingidos pelos empreendedores britânicos:

O trabalho da CTNP – o maior e mais bem sucedido projeto de colonização da América do Sul – mostra que os maiores sucessos no desenvolvimento regional brasileiro se baseiam nas (infelizmente poucas) companhias colonizadoras privadas e financeiramente sólidas, que tiveram como objetivo o desenvolvimento com **garantias de direito de posse de médias e pequenas propriedades** e, com isso, a colonização mais intensiva com a construção da infraestrutura necessária e a fundação de pontos urbanos intermediários. (KOHLHEPP, 2014, p.60, grifo nosso)

A história da Companhia de Terras Norte do Paraná, entretanto, não é isenta de controvérsias. Rompatto e Ferreira (2016) destacam que no âmbito das negociações da Missão Montagu houve pressão das autoridades inglesas para “conseguir muito mais do que apenas renegociar a dívida”, com claras pretensões para aquisição de ativos no exterior. Os mesmos autores também registram que a implantação da monocultura algodoeira não prosperou em solo paranaense devido a barreiras impostas pela elite estadual, a qual se opunha, preconceituosamente, à ocupação do território por colonos Assírios, que seriam a base de mão de obra da *Brazil Plantations Syndicate Ltd*<sup>17</sup>. Destacam, por fim, que os conceitos de ocupação espacial propalados como pioneiros pela propaganda da CTNP eram, na verdade, similares a políticas de colonização implementadas por empresas no Estado de São Paulo.

De qualquer forma, independente da criação de mitos ou das pretensões iniciais dos capitalistas envolvidos, percebem-se características comuns nos projetos de colonização dirigida das companhias que atuaram no Paraná durante o Século XX, especialmente naquelas relacionadas à produção rural com base na pequena propriedade, à facilidade de aquisição de terras e ao desenvolvimento de sentimento comunitário, algo basilar para a coesão social.

---

<sup>17</sup> O grupo inglês pretendia inicialmente replicar seu modelo de negócios do Continente Africano, com a companhia *Sudan Plantations*.



Neste aspecto, os resultados alcançados pelas Companhias Colonizadoras claramente se contrapõem àqueles provenientes da Política de Sesmarias.

Ressalta-se que as relações de posse da terra no Norte do Paraná nos anos 1920 eram “confusas e já conhecidas de outras partes de Brasil”; segundo Kohlhepp (2014, p.55):

Foi extremamente difícil a luta da colonização dirigida privada e pública contra os chamados ‘grileiros’. Esses especuladores de terras, em geral residentes nas cidades e politicamente influentes, tinham tomado posse de enormes áreas de terras (‘grilos’) por meio de concessões de terras duvidosas, transferências falsificadas e títulos de propriedade em geral falsos. [...] Tanto para se opor às legítimas pretensões de posse de terra das companhias colonizadoras particulares – que tinham comprado a terra do governo do estado de maneira correta – quanto para se opor aos representantes dos órgãos do poder executivo, os grileiros fizeram uso frequente de milícias privadas próprias, tanto no Paraná quanto em outras áreas do Sudeste e do Nordeste brasileiro. Confrontos violentos marcam tanto o avanço para oeste da fronteira norte do Paraná quanto o movimento migratório interno sul-norte vindo do Rio Grande para o sudoeste de Paraná.

O abrangente trabalho do pesquisador alemão Gerd Kohlhepp, editado para a língua portuguesa em 2014 e principal fonte desta subseção, detalha de maneira notável os conflitos, os erros e os acertos da sociedade paranaense na colonização do Estado, contrapondo as estruturas latifundiárias oriundas do período colonial com as experiências público-privadas de distribuição mais equânime do solo no Século XX.

### 3.1.3 A Ocupação do Sudoeste

Conforme destacado anteriormente, a resolução das disputas de terra no Paraná nem sempre foi pacífica. Pécoits (1986, p.1) resume os conflitos ocorridos na Região Sudoeste ao final dos anos 1950: “Terra da violência. O Sudoeste do Paraná nasceu num teatro de lutas pelo espaço da terra. Seus habitantes cresceram e viveram num clima de guerra entre poderosos e pequenos, tentando sobreviver num pedaço fértil do chão paranaense.”

Os grandes conflitos pelo solo no sudoeste paranaense datam da segunda metade do Século XIX, quando Brasil e Argentina disputavam a região. Posteriormente, as Províncias do Paraná e de Santa Catarina litigaram pela mesma área e, apenas ao fim da Guerra do Contestado, os governos estaduais firmaram acordo dividindo o território, em 1916, estabelecendo as fronteiras definitivas entre os dois estados (LAZIER, 1986). O Contestado foi um conflito ocorrido entre 1912 e 1916 opondo sertanejos e o exército brasileiro no âmbito da execução da ferrovia interligando o Rio Grande do Sul a São Paulo, sob responsabilidade da empresa americana *Brazil Railway Company* (KROETZ, 1985).

Em 1940 o governo ditatorial de Getúlio Vargas, alegando descumprimentos contratuais pela *Brazil Railway Company*, incorporou os ativos da empresa americana ao patrimônio nacional, incluindo as glebas Missões e Chopim, cujas áreas somadas atingiam aproximadamente 5.000 km<sup>2</sup>, praticamente todo o sudoeste do estado. Porém, ambas as áreas estavam sendo disputadas judicialmente desde 1920, e a União passou a ser o polo passivo do litígio. O impetrante da ação inicial era o Sr. José Rupp, a quem havia sido concedida licença de exploração das imensas áreas ervateiras no início do Século XX, pelo Poder Judiciário de Santa Catarina. Após ter sentença judicial expedida a seu favor em 1945 José Rupp, não conseguindo receber os 4,7 milhões de Cruzeiros definidos como indenização, tampouco a escritura das glebas, vendeu os créditos à Clevelândia Industrial Territorial Ltda (CITLA) em 26 de julho de 1950 (LAZIER, 1986).

A sorte do novo credor, todavia, foi diferente. Em 17 de novembro de 1950 a CITLA e a Superintendência das Empresas Incorporadas ao Patrimônio Nacional fecharam um acordo que envolvia a titulação para aquela empresa das glebas Missões e Chopim. Lazier (1986) alega que o Governador do Paraná à época, Moisés Lupion, era sócio da CITLA, além de pertencer ao mesmo partido político – o PSD – que comandava o Governo Federal. Segundo o autor, o acordo foi “cognominado de A maior bandalheira da República”. Em 16 de maio de 1951 a União conseguiu, liminarmente, a reintegração de posse das áreas, iniciando nova batalha jurídica ainda inconclusa no Século XXI<sup>18</sup>.

Neste íterim iniciou-se o efetivo povoamento da região, a partir de 1943, com a criação da Colônia Agrícola Nacional General Osório (CANGO) instituída por decreto presidencial ainda no Governo Vargas e com a finalidade de demarcar 300.000 mil hectares para colonização. Devido ao imbróglio judicial vigente os posseiros trazidos pela CANGO à Região Sudoeste não recebiam a titulação das suas terras, apenas um “protocolo” de identificação; eram os posseiros oficiais. Os demais produtores rurais da região atuavam por conta e risco em terras historicamente alvo de grandes disputas, sem qualquer respaldo, mesmo que informal, das autoridades. Os principais posseiros do sudoeste eram gaúchos e catarinenses, egressos de um movimento migratório originário do empobrecimento desses colonos nos locais de residência de seus ascendentes europeus (alemães e italianos). Muitos

---

<sup>18</sup> O Processo 00.00.50119-0/PR ainda tramita no 4º Tribunal Regional Federal (TRF-4), em Porto Alegre, tendo como ré a União (Instituto Jurídico das Terras Rurais – Inter), e como autor a CITLA. Disponível em: <[https://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/392358448/andamento-do-processo-n-000050119-0-do-dia-07-10-2016-do-trf-4?ref=topic\\_feed](https://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/392358448/andamento-do-processo-n-000050119-0-do-dia-07-10-2016-do-trf-4?ref=topic_feed)>.

desses migrantes também adquiriram lotes das colonizadoras que atuavam no oeste e no noroeste do Paraná.

Mesmo com as atividades da CANGO protegidas oficialmente pela decisão judicial de maio de 1951, a CITLA passou a atuar como “grileira” na região. Utilizando-se da força, jagunços contratados pela empresa “forçavam os posseiros a comprar as terras onde moravam”, exigindo “uma entrada e a assinatura de notas promissórias” (LAZIER, 1986, p.71). Com o aumento exponencial dos abusos e a conivência do Governo Lupion, especialmente com os colonos “informais”, no ano de 1957 os posseiros organizaram um levante armado contra os homens da CITLA<sup>19</sup>. Ainda segundo Lazier (1986), com a “expulsão dos grileiros e jagunços, a luta continuou para transformar os posseiros em proprietários, bandeira que uniu todo o sudoeste”.

Os fatos históricos de maior relevância para a presente pesquisa residem a partir daqui, na atuação do poder público após o fim dos conflitos armados. Na eleição de 1960 uma comissão de líderes da região procurou os candidatos Marechal Lott, da coligação PSD-PTB, e Jânio Quadros, da aliança PTN-UDN, a fim de conseguir apoio federal para a causa fundiária paranaense. O candidato do PSD não demonstrou qualquer apreço pelo assunto<sup>20</sup>, enquanto o candidato do PTN prometeu, caso eleito, solucionar o problema dos posseiros. De fato, em março de 1961 o Presidente Jânio Quadros desapropriou a gleba Missões em sua integralidade, além de parte da gleba Chopim; no mês seguinte, determinou regime de urgência para a desapropriação (Decretos nº 50.379 e 50.494, de 27 de março e 24 de abril de 1961, respectivamente). Todavia, com a renúncia de Quadros em agosto de 1961, a solução definitiva do problema dos posseiros viria apenas no ano seguinte.

Em 19 de março de 1962 o Presidente João Goulart, através do Decreto nº 51.431, criou o Grupo Executivo para Terras do Sudoeste do Paraná (GETSOP), com a finalidade de programar e executar a desapropriação das glebas Missões e Chopim. Com sede em Curitiba e escritório executivo em Francisco Beltrão, a estrutura do órgão contava com funcionários públicos federais e estaduais, além de pessoal contratado especificamente para a execução do projeto. Os números compilados por Lazier (1986) confirmam a grandeza do trabalho do GETSOP, extinto em dezembro de 1973: (i) 43.383 títulos de propriedade expedidos,

---

<sup>19</sup> Para detalhes sobre essa história de resistência, ver Pegoraro (2008).

<sup>20</sup> Na tentativa de legar o ônus de suas políticas fiscais ao presidente seguinte, na eleição de 1960 Juscelino Kubitschek traçou uma estratégia para seu partido (PSD) perder as eleições. Segundo Schwarcz e Starling (2015, p.429) “a situação financeira do país era grave, o governo não tinha controle sobre os gastos, e seu sucessor precisaria adotar um programa rigoroso de austeridade econômica.” Neste âmbito, o Marechal Lott foi escolhido candidato pela aliança PSD-PTB.

correspondentes a 56.963 lotes urbanos e rurais; (ii) 545 mil hectares demarcados em 350 glebas, 8 patrimônios e 30 povoados; (iii) 221 escolas construídas; (iv) 22 mil horas de serviços de destoca, aração, gradagem e açudagem; e (v) 1.800km de estradas construídas ou reformadas. Finalmente, como última avaliação desta transformação estrutural do sudoeste, em 1960 a região sustentava 54% dos posseiros do Estado do Paraná, ao passo que dez anos depois, em 1970, o sudoeste detinha em torno de 7% dos produtores rurais nessa condição.

Entre as propriedades rurais com matrículas regularizadas pelo órgão (32.256), mais de 22% possuíam até 5 hectares, tendo sido realizada uma “verdadeira reforma agrária” na região, nos termos de Lazier (1986, p.87). Os 15 municípios atingidos diretamente pelas ações do GETSOP foram, em ordem alfabética, Ampére, Barracão, Capanema, Dois Vizinhos, Enéas Marques, Francisco Beltrão, Itapejara do Oeste, Pérola do Oeste, Planalto, Realeza, Salgado Filho, Salto do Lontra, Santa Izabel do Oeste, Santo Antonio do Sudoeste e Verê. Apesar das distinções em relação à ocupação espacial determinada pelas Companhias Colonizadoras nas Regiões Norte e Oeste, a atuação do poder público brasileiro no Sudoeste do Paraná atingiu resultados similares, disponibilizando o ativo terra a pequenos e médios proprietários. Por esse motivo, os municípios cuja influência do GETSOP foi decisiva compõem a variável instrumental definida como “Colonizadoras” na estratégia metodológica adotada para a investigação empírica deste estudo (ver Capítulo 4).

Cabe destacar que Pande e Udry (2006) assinalam a importância da titulação das terras a seus reais ocupantes, inclusive em relação aos efeitos sobre o desenvolvimento financeiro:

*Land titling and registration typically increase agricultural productivity and farm investment. However, the extent of increase depends upon the details of the titling program and the pre-existing land tenure system. There is a weaker, but usually positive, effect on credit. The impact of titling on credit is very limited in situations with less developed credit markets. There is some evidence that land value rises, but this remains very preliminary. (PANDE; UDRY, 2006, p.19).*

O parágrafo inicial desta subseção está no prefácio do livro de Hermógenes Lazier, de 1986, referência clássica para explicar o processo de configuração desta importante região paranaense. Walter A. Pécoits era Secretário Estadual da Casa Civil quando o texto foi publicado, e suas palavras resumem a envergadura que a luta pela posse da terra pode atingir. A relativa prosperidade atual de região, onde se encontram importantes municípios do porte de Pato Branco e Francisco Beltrão deve refletir, ao menos parcialmente, as origens históricas locais.

### 3.2 PADRÃO CONTEMPORÂNEO DA DESIGUALDADE REGIONAL E DO DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO

A hipótese central deste estudo propõe que os diferenciais de desenvolvimento entre os municípios paranaenses estão conectados a arranjos institucionais locais construídos a partir de influências que remontam tanto ao período de colonização portuguesa quanto aos períodos de evolução e transformação históricas subsequentes, em especial no que concerne à dotação inicial do fator terra. Além disso, indaga se uma dessas dimensões institucionais – o desenvolvimento financeiro – causa algum impacto sobre a renda atual das municipalidades. Assim, faz-se necessário delinear os padrões contemporâneos de desigualdade relativos ao desenvolvimento regional do Paraná.

A TABELA 1 demonstra, por Mesorregiões, a condição dos produtores rurais no Estado do Paraná no ano de 2006 em relação à posse e propriedade dos estabelecimentos agropecuários. A seguir, na TABELA 2 define-se o “produtor sem vínculo formal com a terra” como a soma dos “assentados sem titulação definitiva”, dos “ocupantes” e dos “produtores sem terra”:

TABELA 1 - CONDIÇÃO DO PRODUTOR RURAL (NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS EM 2006)

Mesorregião	Proprietário	Assentado		Parceiro	Ocupante	Produtor sem Área
		sem Titulação Definitiva	Arrendatário			
Centro Ocidental Paranaense	16.407	466	2.995	385	864	193
Centro Oriental Paranaense	15.102	558	1.094	170	1.202	1.048
Centro-Sul Paranaense	25.700	4.349	1.225	313	2.583	1.743
Metropolitana de Curitiba	25.472	195	941	405	1.511	1.938
Noroeste Paranaense	32.450	1.572	2.113	479	854	256
Norte Central Paranaense	42.901	1.440	5.869	1.930	1.889	248
Norte Pioneiro Paranaense	24.106	859	2.403	889	1.079	325
Oeste Paranaense	42.919	1.252	4.050	1.688	2.713	595
Sudeste Paranaense	31.605	579	2.428	715	2.848	1.216
Sudoeste Paranaense	41.283	1.329	2.560	896	2.596	1.270
<b>Totais</b>	<b>297.945</b>	<b>12.599</b>	<b>25.678</b>	<b>7.870</b>	<b>18.139</b>	<b>8.832</b>

FONTE: IparDES (2017)

NOTAS: **Proprietário** - Propriedade do produtor. É a pessoa física ou jurídica responsável pelas decisões na utilização dos recursos, e que exerce o controle administrativo das operações relativas às explorações do estabelecimento agropecuário, com a responsabilidade econômica e/ou técnica sobre a exploração. **Assentado sem Titulação Definitiva** - Propriedade concedida por órgão fundiário, sem título definitivo, tais como de domínio ou concessão de uso, de ocupação colonial, provisório, etc. **Arrendatário** - Propriedade de terceiros que estava sendo explorada pelo produtor, mediante pagamento, previamente ajustado, de uma quantia fixa, em dinheiro ou sua equivalência em produção. **Parceiro** - Propriedade de terceiros que estava sendo explorada pelo produtor, mediante pagamento de parte da produção, previamente ajustado entre as partes. **Ocupante** - Propriedade pertencente a terceiros, pela qual o produtor nada paga pelo seu uso (ocupação, posse ou cessão). **Produtor sem Área** - Produtor com produção (vegetal ou de origem animal) sem deter área específica para a

produção, na data de referência. Uso de área para a atividade de criação / produção agropecuária de pessoal empregado no mesmo estabelecimento em área sujeita à administração do produtor / proprietário.

TABELA 2 - PERSISTÊNCIA INSTITUCIONAL (PROPRIEDADE DA TERRA, 2006)

Mesorregião	Total de Estabelecimentos Agropecuários	Produtor sem vínculo formal com a terra	% sem vínculo formal com a terra
Centro Ocidental Paranaense	21.310	1.523	7,1%
Centro Oriental Paranaense	19.174	2.808	14,6%
Centro-Sul Paranaense	35.913	8.675	24,2%
Metropolitana de Curitiba	30.462	3.644	12,0%
Noroeste Paranaense	37.724	2.682	7,1%
Norte Central Paranaense	54.277	3.577	6,6%
Norte Pioneiro Paranaense	29.661	2.263	7,6%
Oeste Paranaense	53.217	4.560	8,6%
Sudeste Paranaense	39.391	4.643	11,8%
Sudoeste Paranaense	49.934	5.195	10,4%
<b>Médias</b>	<b>37.106</b>	<b>3.957</b>	<b>10,7%</b>

FONTE: O Autor, com base em Ipardes (2017)

Percebe-se pela última coluna da TABELA 2 que as Mesorregiões diretamente afetadas pelas políticas coloniais de concessão de terras – Centro Oriental, Centro Sul, Metropolitana e Sudeste – conservam atualmente porcentagem acima da média (10,7%) de produtores rurais cuja posse do solo sequer está garantida por algum instrumento formal.

A TABELA 3 apresenta, também por Mesorregiões, os valores médios das principais variáveis de estudo consideradas (detalhadas na seção 4.1): Valor Adicionado ao Agronegócio pela população ocupada (VAagro); Renda Média Domiciliar *per capita* (RMDpc); Crédito Cooperativo *per capita* (CCpc); e Crédito Bancário *per capita* (CBpc).

TABELA 3 - DISPARIDADES REGIONAIS

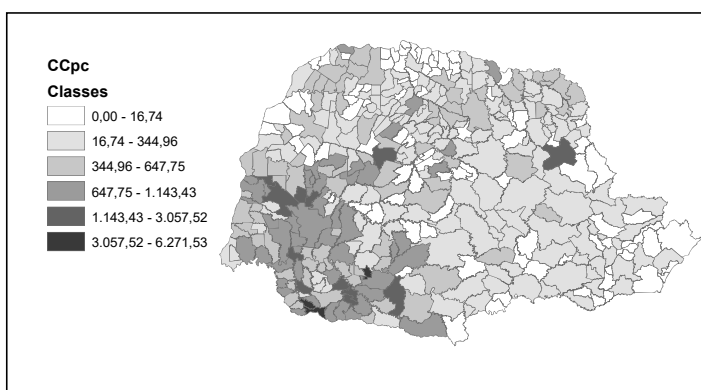
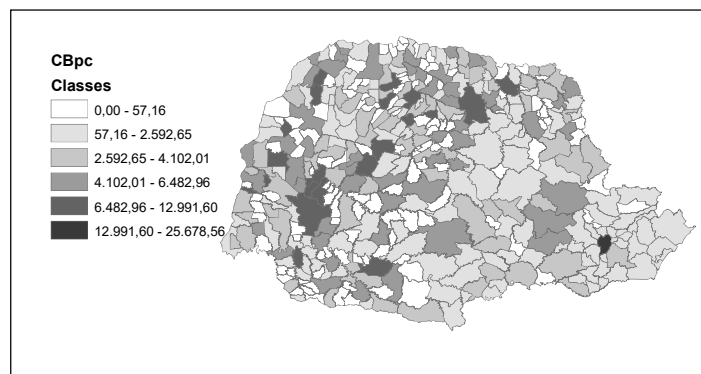
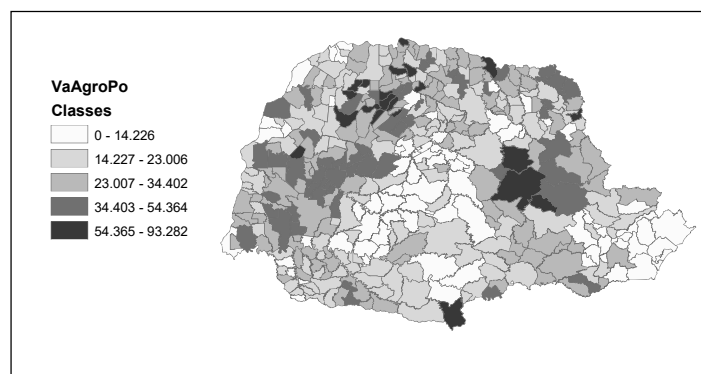
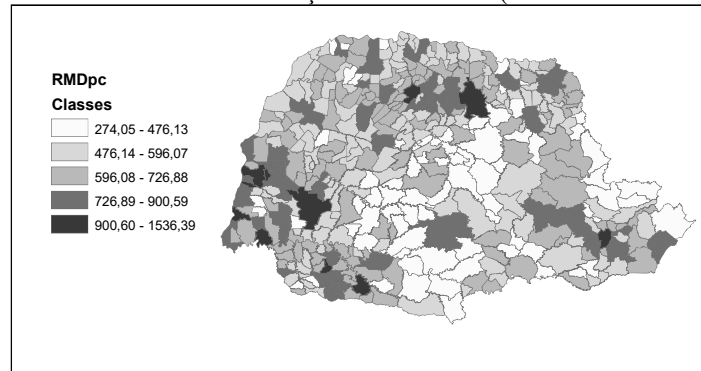
Mesorregião	VAagro	RMDpc	CCpc	CBpc	Gini terra
Centro Ocidental Paranaense	28.876	572	401	2.969	0,722
Centro Oriental Paranaense	40.725	581	296	2.715	0,836
Centro-Sul Paranaense	15.333	460	524	1.771	0,763
Metropolitana de Curitiba	15.509	619	49	2.075	0,748
Noroeste Paranaense	29.141	588	248	2.439	0,765
Norte Central Paranaense	27.476	624	211	2.735	0,715
Norte Pioneiro Paranaense	27.031	569	308	2.450	0,731
Oeste Paranaense	29.036	680	736	3.155	0,662
Sudeste Paranaense	24.994	522	132	1.722	0,674
Sudoeste Paranaense	22.081	656	1.106	1.804	0,561
<b>Médias</b>	<b>26.020</b>	<b>587</b>	<b>401</b>	<b>2.384</b>	<b>0,734</b>

FONTE: O Autor, com base em Ipardes (2017) e IBGE (1996)

Verifica-se que, apesar de possuir o maior valor adicionado ao agronegócio em 2010, a Região Centro Oriental, inserida no ciclo-do-ouro brasileiro através das “sesmarias de invernada” (RITTER, 1980, p.64), apresentava naquele ano um dos menores níveis de crédito cooperativo *per capita*, além de renda média domiciliar abaixo da média entre as dez Mesorregiões. De maneira oposta, a Região Sudoeste, caracterizada pelas pequenas propriedades rurais devido à intervenção estatal nos anos 1960, destaca-se atualmente pelos elevados valores de renda e crédito cooperativo.

As FIGURAS 5 e 6 nas páginas seguintes concluem a análise do padrão contemporâneo da desigualdade regional e do desenvolvimento financeiro destacando a distribuição espacial e as respectivas correlações e histogramas amostrais das quatro principais variáveis econômicas consideradas.

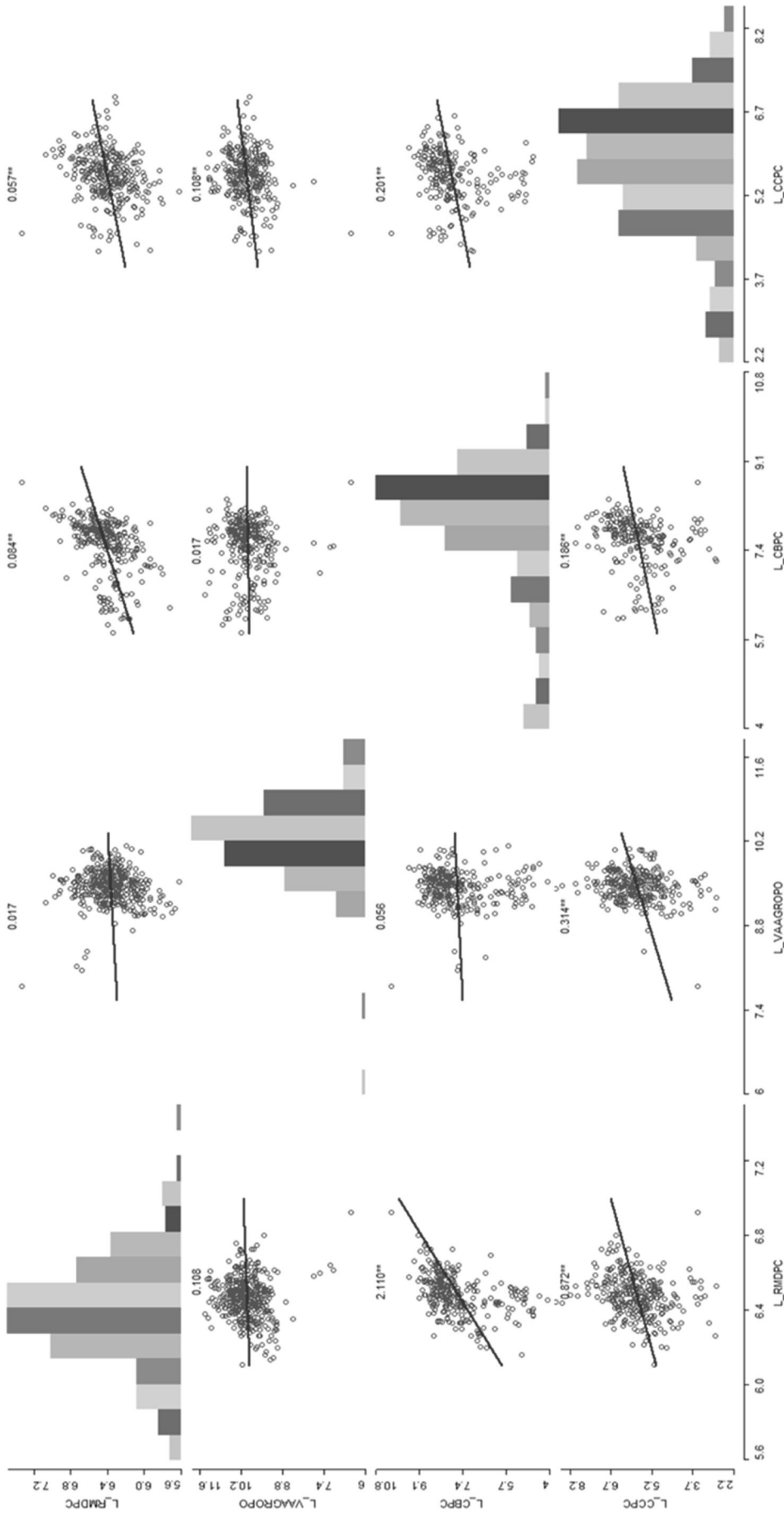
FIGURA 5 - PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL (VARIÁVEIS SELECIONADAS)



FONTE: O Autor (2018)



FIGURA 6 - CORRELAÇÕES CRUZADAS E HISTOGRAMAS (VARIÁVEIS SELECIONADAS)



FONTE: O Autor (2018)

Após a caracterização das disparidades regionais contemporâneas que estão no foco deste estudo, no próximo capítulo são desenvolvidos os modelos econométricos de investigação das origens históricas de tais disparidades e de impacto causal do desenvolvimento financeiro sobre a renda dos municípios.

## 4 DADOS E MÉTODOS

### 4.1 BASE DE DADOS

A fim de responder aos questionamentos por ora formulados será desenvolvida uma estratégia empírica, detalhada na seção 4.2. Para tanto, utiliza-se um conjunto de variáveis dependentes e explicativas relativas a crédito, renda, geografia, capital social, instituições e determinantes históricos. A descrição completa de todas as variáveis utilizadas e suas fontes, incluindo os controles, é apresentada abaixo, no QUADRO 1.

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E SUAS FONTES

Variável	Categoria	Descrição	Fonte
Índice de Gini da terra 1996 (Z1)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (poder político-econômico local) no modelo histórico e instrumento no modelo de impacto causal	Indicador de concentração de terras nos municípios paranaenses no ano de 1996	Cálculo próprio com base no Censo Agropecuário de 1996 do IBGE
Crimes (Z2)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (capital social) no modelo histórico	A variável "Crimes" foi estabelecida como a média de crimes contra a pessoa por 100 mil habitantes (homicídio doloso, roubo com resultado de morte e lesão corporal com resultado de morte) entre 2012 e 2015	Ipardes (2017) - BDEweb
Acesso (Z3)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (desenvolvimento financeiro) no modelo histórico	"Acesso" ao mercado de crédito, dado pelo número de PACs por 100 mil habitantes em 2014	Banco Central do Brasil (2017)
<i>Depth</i> (Z4)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (desenvolvimento financeiro) no modelo histórico	<i>Depth</i> (tamanho) é a razão entre o crédito cooperativo e o PIB municipal em 2014	Banco Central do Brasil (2017)
Administração e Planejamento (Z5)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (qualidade do governo municipal) no modelo histórico	Gastos municipais em R\$ <i>per capita</i> no ano de 2011	IpeaData (2017)
Educação e Cultura (Z6)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (qualidade do governo municipal) no modelo histórico	Gastos municipais em R\$ <i>per capita</i> no ano de 2011	IpeaData (2017)
Saúde e Saneamento (Z7)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (qualidade do governo municipal) no modelo histórico	Gastos municipais em R\$ <i>per capita</i> no ano de 2011	IpeaData (2017)
Esporte e Lazer (Z8)	<i>Proxy</i> para instituições atuais (qualidade do governo municipal) no modelo histórico	Gastos municipais em R\$ <i>per capita</i> no ano de 2011	IpeaData (2017)

Variável	Categoria	Descrição	Fonte
Educação	Controle para capital humano nos modelos histórico e de impacto causal	O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - componente Educação - é dado pela composição de dois subíndices: a escolaridade da população adulta (% de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo) e; o fluxo escolar da população jovem (% de crianças de 5 a 6 anos frequentando escola; % de jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental; % de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e; % de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo) para o ano de 2010	Ipardes (2017) - BDEweb
Saúde	Controle para capital humano nos modelos histórico e de impacto causal	Total de estabelecimentos de saúde por 10 mil habitantes, incluindo as esferas federal, estadual, municipal e privada	Ipardes (2017) - BDEweb
Gini da renda	Controle para distribuição de renda nos modelos histórico e de impacto causal	Índice que mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar <i>per capita</i> . Seu valor varia de 0 (zero), quando não há desigualdade (a renda domiciliar <i>per capita</i> de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1 (um), quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda). O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes, no ano de 2010	Ipardes (2017) - BDEweb
Solos	Controle geográfico para qualidade do solo no modelo histórico	Conjunto de 7 <i>dummies</i> com os tipos de solo predominantes do Paraná	Cálculo próprio, com fulcro na base de dados da Embrapa (2017)
Densidade Demográfica	Controle para efeitos de escala nos modelos histórico e de impacto causal	População Censitária / Km <sup>2</sup>	Ipardes (2017) - BDEweb
Crédito Cooperativo (DF)	<i>Proxy</i> para desenvolvimento financeiro municipal no modelo de impacto causal	Crédito cooperativo municipal total (2010) / População censitária (2010)	Banco Central do Brasil (2017) e Ipardes (2017) - BDEweb
Renda Média Domiciliar <i>per capita</i> - RMDpc (Y1)	Variável dependente que captura a renda no modelo de impacto causal	Soma de todos os rendimentos mensais dos moradores do domicílio, em reais, dividida pelo número de seus moradores em 2010	Ipardes (2017) - BDEweb
Valor Adicionado à agropecuária pela população ocupada no setor - VAagro (Y2)	Variável dependente que captura a renda no modelo de impacto causal	Valor Adicionado Bruto a preços básicos na agropecuária, que compõem o cálculo do Produto Interno Bruto (2010) / População ocupada nas atividades de Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca, Aquicultura e Atividades Extrativas (2010)	Ipardes (2017) - BDEweb
Crédito Bancário	Controle para crédito no modelo de impacto causal	Crédito bancário municipal total (2010) / População censitária (2010)	Banco Central do Brasil (2017) e Ipardes (2017) - BDEweb

Variável	Categoria	Descrição	Fonte
Capital Físico	Controle - <i>proxy</i> para capital no modelo de impacto causal	Participação do valor adicionado pela indústria no valor adicionado total em 2010 (VAind / VAtotal)	Ipardes (2017) - BDEweb
Assistência Social	Controle para renda no modelo de impacto causal	Soma dos valores desembolsados em 2010 para o Programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada para Idosos e Deficientes, e a Renda Mensal Vitalícia para Idosos e Deficientes	IpeaData (2017)
Taxa de Fecundidade	Controle adicional para análise de robustez do modelo de impacto causal	Número médio de filhos que uma mulher deverá ter ao terminar o período reprodutivo (entre 15 e 49 anos de idade) no ano de 2010	Ipardes (2017) - BDEweb
Taxa de Mortalidade Infantil	Controle adicional para análise de robustez do modelo de impacto causal	Taxa de Mortalidade Infantil (coeficiente de mortalidade). Número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano de 2010	Ipardes (2017) - BDEweb
Taxa de Homicídios	Controle adicional para análise de robustez do modelo de impacto causal	Taxa de mortalidade por agressões (homicídios), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano de 2010	Ipardes (2017) - BDEweb

FONTE: O Autor (2017)

As variáveis dependentes do modelo de investigação histórica são consideradas *proxies* para instituições atuais e descrevem as seguintes características municipais: (i) concentração de poder político-econômico local – índice de Gini da terra em 1996; (ii) capital social – vítimas de crimes violentos por 100 mil habitantes (média 2012-2015); (iii) desenvolvimento financeiro – *depth* = crédito cooperativo total / PIB (2014), e acesso = PACs por 100 mil habitantes (2014); e (iv) qualidade do governo municipal – gastos com administração e planejamento (2011), gastos com desportes e lazer (2011), gastos com educação e cultura (2011), e gastos com saúde e saneamento (2011). As justificativas para a utilização dessas *proxies* institucionais encontram-se em Engerman e Sokoloff (1997), OCDE (2017), Levine (2004) e Naritomi et. al. (2009), respectivamente.

No modelo de impacto causal as *proxies* utilizadas para a variável “desenvolvimento financeiro (DF)” serão dadas por: (i) crédito cooperativo total / população censitária (2010), e (ii) acesso = PACs por 100 mil adultos (2010). O crédito cooperativo pode ser caracterizado como *proxy* para desenvolvimento financeiro em relação ao crédito bancário por ter como princípios o mutualismo, a formação de poupança e o financiamento de iniciativas empresariais localmente (SOARES; BALLIANA, 2009), por prover capilaridade e eficiência ao sistema financeiro (CARVALHO; ABRAMOVAY, 2004; SILVA, 2011) e por estimular a

competitividade e a redução de custos na intermediação financeira (BANCO CENTRAL, 2015; ANNIBAL; KOYAMA, 2011).

Para a mensuração do impacto do desenvolvimento financeiro na renda atual serão utilizadas como variáveis dependentes a Renda Média Domiciliar *per capita* (RMDpc) definida como “a soma de todos os rendimentos mensais dos moradores do domicílio, em reais, dividida pelo número de seus moradores” e o Valor Adicionado à agropecuária pela população ocupada no setor (VAagro), definida como “o Valor Adicionado Bruto a preços básicos na agropecuária, que compõem o cálculo do Produto Interno Bruto” (IPARDES, 2017). Para a ponderação da primeira variável foi considerada a população censitária em 2010 e para a variável VAagro considerou-se como população ocupada as pessoas que detinham um trabalho regular e contínuo na agricultura, pecuária, produção florestal e pesca durante o ano de 2010. A TABELA 4 compila estatísticas descritivas das principais variáveis utilizadas no presente estudo.

TABELA 4 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS

Variável	N	Unidade	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
RMDpc (2010)	399	R\$ <i>per capita</i>	274,05	1.536,39	600,04	147,83
VAagro (2010)	398	R\$/pop.ocupada	656,45	93.281,88	25.875,42	14.819,16
CCpc (2010)	304	R\$ <i>per capita</i>	16,75	6.271,53	478,24	326,83
CBpc (2010)	281	R\$ <i>per capita</i>	57,17	25.678,56	3.080,50	2.585,02
Gini da terra (1996)	399	-	0,416	0,974	0,675	0,096
Crimes (2012-2015)	399	100mil hab.	0,00	74,91	18,58	14,52
Depth (2014)	334	CC/PIB	0,01	1,10	0,18	0,16
Acesso (2014)	334	PAC/100mil hab.	0,76	91,10	18,81	14,04
Edu.Cult. (2011)	398	R\$ <i>per capita</i>	73,39	1.059,33	387,86	120,53
Saúde.San. (2011)	398	R\$ <i>per capita</i>	9,66	950,68	358,99	136,94
Esp.Laz. (2011)	398	R\$ <i>per capita</i>	0,00	111,35	20,54	16,54
Adm.Plan. (2011)	398	R\$ <i>per capita</i>	38,54	958,94	262,27	140,21

FONTE: O Autor (2017)

#### 4.1.1 Variáveis Instrumentais

O estudo da herança colonial como determinante de um conjunto de instituições que se perpetuam, em algum grau, até o presente, tem como premissa a possibilidade de identificação geográfica das áreas inicialmente afetadas pelo fenômeno histórico.

As Mesorregiões Metropolitana, Centro-Oriental, Sudeste e Centro-Sul (FIGURA 2) sofreram influência direta da Política de Sesmarias, tanto na ocupação iniciada no litoral em

direção ao planalto curitibano no Século XVII, quanto na integração das terras paranaenses ao ciclo do ouro brasileiro através do movimento tropeiro, nos Séculos XVIII e XIX. Por sua vez, as Mesorregiões Sudoeste, Oeste, Noroeste, Centro-Oriental e Norte Central foram diretamente afetadas por diferentes experiências de ocupação planejada durante o Século XX. O Norte Pioneiro sofreu influências secundárias de ambos os movimentos históricos.

Portanto, com base nas informações contidas neste capítulo, define-se a variável histórica “IH” visando capturar a influência da dotação inicial de fatores ou através da política de terras do Brasil Colonial, institucionalizada pela distribuição de Sesmarias entre o final do Século XVII e início do Século XIX (IHs) ou, em oposição, da atuação ordenada e coesa das Companhias Colonizadoras e do Estado no Século XX (IHc).

Apesar de ser uma *dummy* com valor 1 caso o município “i” tenha sido atingido diretamente por algum fato histórico relevante (concessão de ao menos uma Sesmaria em seu território atual ou ter sido fundado via experiência de ocupação ordenada), a influência destes episódios não pode ficar restrita apenas à ação direta do fenômeno. Assim, a fim de capturar um padrão de variabilidade mais contínuo, para cada município será definida a seguinte função de influência histórica, nos moldes de Naritomi et al. (2009):

- a)  $IH_i=0,75$ , se o município “i” fizer fronteira com outro atingido diretamente pelo evento histórico ( $IH_{i'}=1$ );
- b)  $IH_i=0,25$ , se o município “i” tiver fronteira com outro atingido indiretamente pelo evento histórico ( $IH_{i'}=0,75$ ); e
- c)  $IH_i=0$  nos demais casos.

Observa-se que, com esta formulação estabelecida, há um peso maior para as localidades mais próximas da área de influência direta dos eventos históricos. No presente trabalho utilizar-se-á o mapeamento da concessão de 161 sesmarias no Estado do Paraná (FIGURA 7) realizado por Ritter (1980), além das concessões na região de Guarapuava adicionadas por Barleta (2013), como variável instrumental histórica nos modelos econométricos. Devido a este experimento natural, os municípios atingidos direta ou indiretamente pela Política de Sesmarias devem guardar características comuns oriundas do evento histórico, especialmente no tocante à concentração de terras e seus desdobramentos sociais, sendo possível sua utilização como instrumento na especificação por mínimos quadrados em dois estágios (IHs). No total, 48 municípios apresentam valor “1” sob esse critério.

FIGURA 7 - AS SESMARIAS CONCEDIDAS NO ESTADO DO PARANÁ NOS SÉCULOS XVII E XVIII.



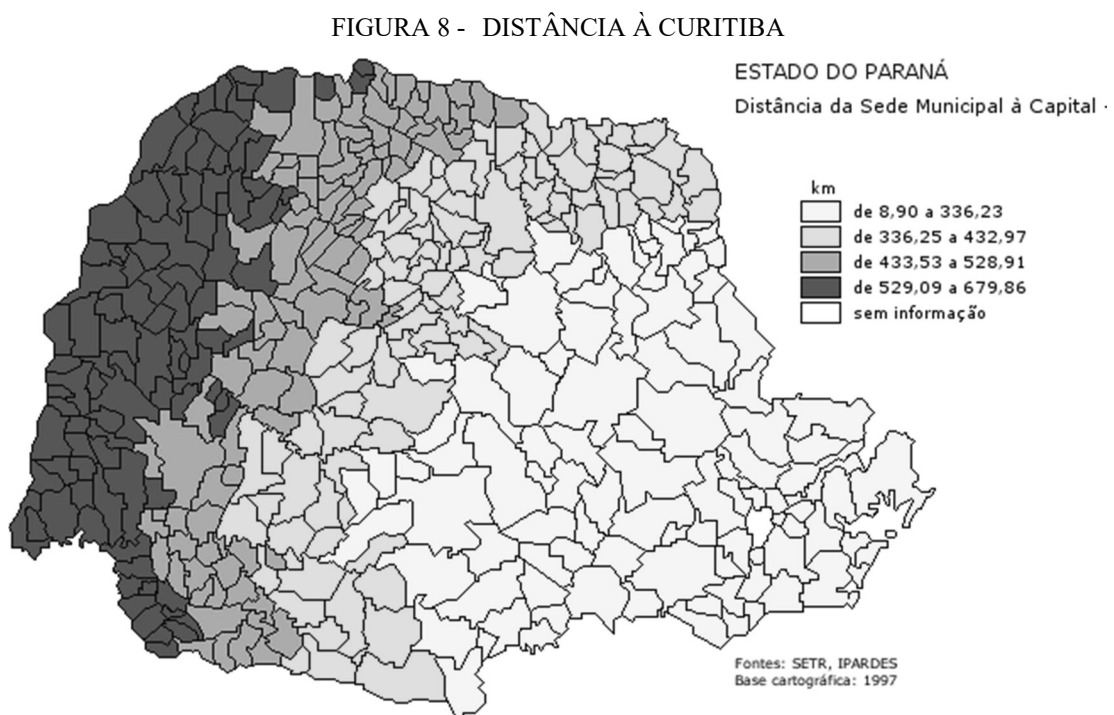
FONTE: RITTER (1980, p.249)

Os 96 municípios originários da expansão cafeeira no norte do estado mapeados por Rosaneli (2013), além dos 11 municípios criados pelas duas principais colonizadoras do oeste paranaense e relatados por Freitag (2007), somados aos 15 outros do Sudoeste do estado cuja atuação do GETSOP foi decisiva na partilha do solo (LAZIER, 1986), também serão utilizados na função de influência histórica que determina as variáveis instrumentais do modelo econométrico em dois estágios (IHc). Ao todo, 122 municípios foram diretamente atingidos por esse tipo de evento histórico.



Como variáveis exógenas adicionais da variável instrumental são utilizadas o Índice de Gini da terra em 1996, calculado de acordo com os dados do Censo Agropecuário do IBGE, e a distância das sedes municipais até a capital, Curitiba. A fundamentação no uso do primeiro instrumento adicional reside na hipótese da escola institucional de que “instituições, boas ou ruins, tendem a se perpetuar no tempo” (GONÇALVES, 2013, p.54). Dessa forma, áreas cujo início da ocupação se deu através da concentração fundiária tendem a apresentar maior Gini da terra, ao passo que regiões com uma ocupação mais igualitária devem possuir menor índice de concentração atualmente. A hipótese subjacente é a de que esta variável pode captar características institucionais que diferenciam as regiões estaduais e, como a concentração de terras tende a variar somente nos ciclos geracionais, ela seria capaz de capturar tais instituições mesmo no ano de referência de 1996.

Sobre a distância à capital, pode-se perceber pela FIGURA 8 que há certa coincidência na localização tanto dos municípios atingidos pela colonização por sesmarias – a leste e próximos de Curitiba – quanto daqueles afetados pelas ocupações planejadas, situados num semicírculo de sudoeste a nordeste e afastados da capital. Portanto, as diferentes experiências de colonização distinguem-se, também, pelo posicionamento geográfico, justificando o uso deste instrumento adicional para testes de identificação e robustez do modelo.



FONTE: IPARDES (2017)

Por fim, a TABELA 5 a seguir apresenta a direção e o grau de correlação das variáveis de crédito (em logaritmo) quando regredidas contra cada uma das variáveis instrumentais utilizadas.

TABELA 5 - CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS DE CRÉDITO E HISTÓRICO-INSTITUCIONAIS

	Sesmarias		Colonizadoras		Gini terra 1996		Distância à Capital	
	Coef.	R <sup>2</sup>	Coef.	R <sup>2</sup>	Coef.	R <sup>2</sup>	Coef.	R <sup>2</sup>
lnCCpc	-2,20***	0,12	1,10***	0,04	-6,97***	0,09	0,005***	0,13
lnCBpc	1,31***	0,03	1,23**	0,02	0,90*	0,01	-0,002**	0,02
lnCTpc	-	-	0,86***	0,07	-	-	0,001**	0,02

FONTES: O Autor (2017)

NOTA: As regressões com as variáveis Sesmarias e Colonizadoras contêm 399 observações; com a variável Gini da terra 1996, 371 observações; e com a Distância à Capital, 398.

## 4.2 MODELOS ECONOMETRÍCOS

Os dois principais objetivos deste trabalho consistem na investigação das origens de diferenças econômico-institucionais dentro do Paraná e das consequências dessas disparidades para o desenvolvimento regional no longo prazo. Este exame ocorre via análise sobre os efeitos de longo prazo da herança colonial da Política de Sesmarias, via comparação entre o desenvolvimento relativo das dez mesorregiões estaduais, além da mensuração do impacto de uma dessas dimensões institucionais (o desenvolvimento financeiro cuja *proxy* é dada pelo crédito cooperativo) na renda atual.

Portanto, define-se primeiramente o seguinte modelo econométrico a ser estimado por mínimos quadrados ordinários (OLS):

$$Z_i = \varphi + \beta.IHs_i + \theta'.X_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

Com o subscrito “*i*” denotando a unidade de estudo (municípios).

As variáveis dependentes “*Z*” são consideradas *proxies* para instituições atuais e descrevem as características municipais relatadas na subseção 4.1. Neste primeiro modelo a variável histórica “*IHs*” captura a influência da dotação inicial de fatores da política de terras do Brasil Colonial, institucionalizada pela distribuição de Sesmarias entre o final do Século XVII e início do Século XIX.

O modelo inicial também inclui um conjunto de controles relativos à qualidade do capital humano e de condições geográficas – IDH da Educação em 2010, total de estabelecimentos de saúde por 10 mil habitantes em 2010, índice de Gini da renda em 2010 e qualidade do solo. Para verificar a robustez dos resultados adiciona-se a variável Densidade Demográfica (População Censitária / Km<sup>2</sup>) como controle de efeitos de congestionamento e de retornos de escala na provisão de bens públicos (qualidade do governo municipal).

O segundo modelo econométrico – com as variáveis de desenvolvimento financeiro instrumentalizadas pela função de influência histórica – visa medir o impacto das instituições cooperativas de crédito na renda municipal no ano de 2010<sup>21</sup>. Como variável histórica adicional utilizou-se a mesma função de influência definida para a Equação (4) nos municípios em que a organização espacial se deu através de empreendimentos planejados, especialmente via Companhias Colonizadoras na primeira metade do Século XX, mas também naqueles cuja ocupação se deu via intervenção estatal devido aos conflitos de terra no Sudoeste do estado nos anos 1950 (“IHc”). Dessa forma, o modelo é dado por:

$$DF_i = \eta + \lambda.IHc_{s_i} + \psi'.M_i + \mu_i \quad (5)$$

$$Y_i = \alpha + \delta.DF_i + \pi'.M_i + v_i \quad (6)$$

Onde a Equação (5) representa o primeiro estágio da estimação por variáveis instrumentais (2SLS), e a Equação (6) representa o segundo estágio; o subscrito “i” denota, novamente, a unidade de estudo (municípios), assumindo-se a existência de correlação entre elementos dos vetores “DF” e “v” e a ausência de correlação entre “IHc,s” e “μ”<sup>22</sup>.

As *proxies* utilizadas para a variável “desenvolvimento financeiro (DF)” nesta segunda especificação serão dadas pelo “crédito cooperativo total / população censitária (2010)” e pelo “acesso = PACs por 100 mil adultos (2010)”; como variável dependente “Y” serão utilizadas a Renda Média Domiciliar *per capita* (RMDpc) e o Valor Adicionado à agropecuária pela população ocupada no setor (VAagro), conforme definidas na subseção 4.1.

A matriz “M” contempla, tanto no modelo principal como na análise de robustez, controles tradicionais na literatura de modelos de crescimento econômico adaptados ao universo em estudo<sup>23</sup>. Para a análise do impacto do crédito cooperativo controla-se por:

<sup>21</sup> Optou-se pela data base 2010 devido à riqueza de variáveis disponíveis nos dados censitários do IBGE.

<sup>22</sup> A discussão sobre a validade e força dos instrumentos e sobre a endogeneidade dos regressores é realizada na subseção 5.2.1.

<sup>23</sup> Ver, por exemplo, Barro e Sala-i-Martin (2004, p.516-517).

crédito bancário, nível educacional, quantidade de equipamentos de saúde, Índice de Gini da renda e densidade demográfica, além da participação da indústria no valor adicionado total como *proxy* para capital físico e dos gastos com assistência social *per capita* em 2010. Para o impacto do “acesso” controla-se pelo número de agências bancárias por 100 mil adultos ao invés do crédito bancário *per capita*, mantendo-se as demais variáveis independentes. Como variáveis exógenas adicionais da equação de instrumento para execução de testes de identificação são utilizados o Índice de Gini da terra em 1996 e a distância da sede municipal até a capital. Para o detalhamento de todas as variáveis e suas fontes, ver QUADRO 1.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 5.1 MODELO DE INVESTIGAÇÃO HISTÓRICA

Os resultados da primeira especificação econométrica (EQUAÇÃO 4) estão descritos na TABELA 6; em todas as quatro dimensões analisadas a qualidade do governo tem desempenho pior nos municípios paranaenses afetados pela política colonial de Sesmarias. Naritomi et. al. (2009) também encontram menor provisão de bens públicos nas municipalidades brasileiras impactadas tanto pelo ciclo da cana-de-açúcar quanto pelo ciclo do ouro como, por exemplo, no número de domicílios atendidos por sistemas de esgotamento sanitário ou na quantidade de equipamentos de saúde.

TABELA 6 - QUALIDADE GOVERNO MUNICIPAL (GASTOS EM R\$ PER CAPITA, 2011)

	Educação/Cultura	Saúde/Saneamento	Esporte/Lazer	Adm./Plan.
Sesmarias	<b>-97,01***</b> (24,39)	<b>-115,97***</b> (30,63)	<b>-7,97**</b> (2,86)	<b>-87,82***</b> (26,43)
Solos	sim	sim	sim	sim
Gini Renda	sim	sim	sim	sim
Dens. Demográfica	sim	sim	sim	sim
PIB <i>per capita</i>	sim	sim	sim	sim
Capital Humano	não	não	sim	sim
Observações	399	399	399	399
R <sup>2</sup>	0,09	0,15	0,15	0,14

FONTE: O Autor (2017)

NOTAS: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam, respectivamente, significância estatística a 1%, 5%, e 10%, com desvios-padrão robustos entre parênteses. As variáveis educação/cultura, saúde/saneamento, esporte/lazer e administração/planejamento representam os gastos municipais com estas rubricas, em R\$ *per capita*, no ano de 2011. Fontes: Ipeadata (2017), Ipardes (2017) e Autor (2017).

A TABELA 7 apresenta estimativas sobre a persistência histórico-institucional no capital social e no desenvolvimento financeiro. Também nessas dimensões observa-se a influência negativa da principal política de terras do Brasil Colonial. Os municípios direta ou indiretamente afetados pelas Sesmarias apresentam atualmente mais crimes contra a pessoa, maior concentração de terras, menos acesso ao sistema financeiro e menor volume de crédito concedido como proporção do PIB.

Novamente, cabe a comparação com os resultados de Naritomi et. al. (2009), onde os municípios cuja origem pode ser atribuída ao ciclo da cana-de-açúcar apresentam nos dias atuais maior desigualdade na distribuição de terras. A regressão da TABELA 7 demonstra um Índice de Gini da terra 0,047 maior, em média, para os municípios cuja ocupação não se

realizou de forma estruturada por particulares ou pelo poder público, ou seja, onde prevaleceu a grande propriedade rural. Annibal e Koyama (2011) destacam que as cooperativas de crédito brasileiras tendem a emergir em áreas com “maior capital social”, fato também observado nas correlações da TABELA 7 para aquelas instituições de crédito no Estado do Paraná (mais crimes por 100 mil habitantes).

Aghion, Howitt e Mayer-Foulkes (2005) consideram como *proxy* para medida de qualidade institucional de países algumas dimensões da intermediação financeira, como o crédito ou a poupança privados; o crédito cooperativo é utilizado aqui como *proxy* para desenvolvimento financeiro e, conseqüentemente, para avanço institucional. Dessa forma, as duas últimas colunas da TABELA 7 evidenciam que a concessão de Sesmarias no Estado do Paraná acarretou em menos acesso ao sistema financeiro local em 2014, além da menor relação crédito cooperativo/PIB (*depth*).

TABELA 7 - CAPITAL SOCIAL, CONCENTRAÇÃO DE TERRA E DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO

	Crimes	Gini terra 1996	Acesso (DF)	Depth (DF)
Sesmarias	<b>6,41*</b> (3,64)	<b>0,047**</b> (0,016)	<b>-15,73***</b> (3,95)	<b>-5,54*</b> (2,95)
Solos	sim	não	sim	sim
Gini Renda	sim	sim	sim	sim
Capital Humano	sim	sim	sim	sim
Observações	399	371	399	399
R <sup>2</sup>	0,16	0,14	0,19	0,17

FONTE: O Autor (2017)

NOTAS: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam, respectivamente, significância estatística a 1%, 5%, e 10%, com desvios-padrão robustos entre parênteses. A variável "Crimes" foi estabelecida como a média de crimes contra a pessoa por 100 mil habitantes (homicídio doloso, roubo com resultado de morte e lesão corporal com resultado de morte) entre 2012 e 2015. O Gini da terra foi calculado para os municípios paranaenses com base no Censo Agropecuário de 1996 do IBGE. O desenvolvimento financeiro descrito pela variável "Acesso" ao mercado de crédito é dado pelo número de PACs por 100 mil habitantes em 2014; e a variável *Depth* (tamanho) é a razão entre o crédito cooperativo e o PIB municipal em 2014. Fontes: Ipardes (2017), Banco Central do Brasil (2017) e Autor (2017).

## 5.2 MODELO DE IMPACTO CAUSAL

Os resultados das especificações do modelo em dois estágios definido nas Equações (5) e (6) encontram-se nas TABELAS 8 e 9; as variáveis dependentes “Renda Média Domiciliar *per capita* (RMDpc)” e “Valor Adicionado na agropecuária por pessoal ocupado (VAagro)” estão em logaritmos, assim como os regressores “crédito cooperativo” e “crédito bancário”, replicando a praxe na literatura que investiga a relação crédito-desenvolvimento.

Inicialmente, analisa-se a especificação geral do modelo relatado na segunda coluna da TABELA 8. Foram tratados como variáveis endógenas tanto o crédito cooperativo quanto o crédito bancário, e utilizadas como instrumentos as funções de influência das Sesmarias (IHs) e das Colonizadoras (IHc); os resultados da terceira e quarta colunas (2SLSid e 2SLSid') incluem uma terceira variável instrumental – o Índice de Gini da terra em 1996 e a distância da sede municipal à capital, respectivamente – a fim de realizar testes de identificação do modelo.

TABELA 8 - IMPACTO DO CRÉDITO NA RENDA (RMDpc)

	OLS (1)	2SLS (2)	2SLSid (3)	2SLSid' (4)
Crédito Cooperativo	<b>0,009***</b> (0,003)	<b>0,052***</b> (0,017)	<b>0,049***</b> (0,015)	<b>0,057***</b> (0,017)
Crédito Bancário	<b>0,013***</b> (0,002)	<b>0,053***</b> (0,014)	<b>0,057***</b> (0,014)	<b>0,054***</b> (0,014)
Educação	2,12*** (0,15)	1,62*** (0,25)	2,12*** (0,21)	1,58*** (0,25)
Saúde	0,0003** (0,0001)	0,0001* (0,0000)	-0,0005 (0,0003)	-0,0005* (0,0003)
Gini Renda	0,979*** (0,145)	0,663** (0,226)	0,666*** (0,223)	0,644** (0,234)
Densidade Demográfica	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)
Assistência Social	-0,011*** (0,002)	-0,019*** (0,004)	-0,019*** (0,004)	-0,019*** (0,004)
Capital Físico	0,14*** (0,04)	-0,040 (0,094)	-0,023 (0,101)	-0,038 (0,097)
R <sup>2</sup>	0,73	0,39	0,38	0,36
Nº observações	365	365	365	365

FONTE: O Autor (2017)

NOTAS: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam, respectivamente, significância estatística a 1%, 5%, e 10%, com desvios-padrão robustos entre parênteses. Descrição das variáveis na ordem em que aparecem: Crédito cooperativo municipal total (2010) / População censitária (2010); Crédito bancário municipal total (2010) / População censitária (2010); Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - componente Educação - Total de estabelecimentos de saúde por 10 mil habitantes, incluindo as esferas federal, estadual, municipal e privada; Índice que mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*; População Censitária / Km<sup>2</sup>; Soma dos valores desembolsados em 2010 para o Programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada para Idosos e Deficientes, e a Renda Mensal Vitalícia para Idosos e Deficientes; e Participação do valor adicionado pela indústria no valor adicionado total em 2010 (VAind / VATotal). A variável dependente (RMDpc) e os regressores endógenos estão em *log*.

Percebe-se que o impacto de ambas as categorias de crédito é positivo e com significância estatística a 1% tanto na regressão OLS quanto nas regressões por variáveis instrumentais. Os coeficientes relativos às variáveis de crédito apresentam valores bastante próximos, fato que indica grau de eficiência similar entre os dois sistemas de intermediação

financeira e reforça o uso do crédito cooperativo como *proxy* para desenvolvimento financeiro pois, com volumes consideravelmente menores, causam o mesmo efeito sobre a renda. O crédito cooperativo médio *per capita*, de R\$478, representava apenas 16% do crédito bancário em 2010, cujo valor médio *per capita* atingia R\$3080 no Paraná. Realizando uma análise meramente ilustrativa, se algum fator exógeno aumentasse a oferta de crédito cooperativo de Doutor Ulysses de R\$165 para a média, haveria um impacto positivo de aproximadamente 6% na renda média domiciliar *per capita* municipal<sup>24</sup>.

O impacto positivo do crédito cooperativo sobre a renda aproxima o modelo ora desenvolvido do arcabouço teórico estabelecido por Acemoglu (2009), no qual diferenças institucionais que geram relações sociais de longo prazo são capazes de reduzir os custos de transação do sistema financeiro ( $\xi$ ) e, por conseguinte, motivar aumentos de produtividade na economia.

Nesta interpretação sobre o impacto do desenvolvimento financeiro na renda somam-se as análises de Annibal e Koyama (2011) evidenciando empiricamente que as cooperativas de crédito, além de surgir onde há maior capital social, apresentam taxas de juros médias mais baixas do que as do setor bancário; e também do Banco Central (2015) destacando o papel das cooperativas, principalmente em termos regionais, “no estímulo à competitividade e redução de custos do SFN”. Guiso, Sapienza e Zingales (2004) destacam, ainda, que maiores níveis de confiança e cooperação mútua fomentam tanto o desenvolvimento financeiro como a atividade econômica. Finalmente, utilizando a abordagem de Engerman e Sokoloff (1997) pode-se inferir que os municípios paranaenses não atingidos pela concessão de Sesmarias entre os Séculos XVII e XIX e com melhor dotação inicial de fatores (menor concentração de terras) apresentam maior desenvolvimento financeiro atualmente (mais crédito cooperativo) e, portanto, maior impacto do crédito sobre a renda agregada local. Em relação às demais variáveis explicativas do modelo em dois estágios as correlações estatisticamente significativas observadas vão ao encontro da literatura.

A TABELA 9 apresenta os resultados do modelo tendo como variável dependente o Valor Agregado na agropecuária (VAagro). A primeira coluna contém os parâmetros estimados por mínimos quadrados ordinários, a segunda coluna a especificação geral (2SLS) com as variáveis endógenas de crédito instrumentalizadas por IHS e IHc, e a terceira coluna o modelo estimado com a variável instrumental adicional de distância à capital; o instrumento

---

<sup>24</sup>  $EXP[0,052*\ln(478) - 0,052*\ln(165)] = 1,06$ . Em 2010 o Município de Doutor Ulysses apresentava a menor renda média domiciliar *per capita* do estado, de R\$274.



Índice de Gini da terra em 1996 não foi utilizado devido a problemas de identificação do modelo, detalhados na subseção 5.2.1.

TABELA 9 - IMPACTO DO CRÉDITO NO VALOR AGREGADO AGROPECUÁRIO (VA<sub>agro</sub>)

	OLS (1)	2SLS (2)	2SLSid (3)
Crédito Cooperativo	<b>0,007*</b> (0,004)	<b>0,118*</b> (0,065)	<b>0,114*</b> (0,056)
Crédito Bancário	0,018 (0,016)	0,008 (0,042)	0,008 (0,042)
Educação	1,89** (0,62)	1,29 (0,89)	1,31 (0,86)
Saúde	0,000 (0,000)	0,0015 (0,0009)	-0,001 (0,000)
Gini Renda	-0,357 (0,578)	-0,706 (0,754)	-0,694 (0,735)
Densidade Demográfica	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)
Assistência Social	-0,024*** (0,006)	-0,026** (0,011)	-0,026** (0,011)
Capital Físico	-0,32 (0,21)	-0,22 (0,33)	-0,23 (0,34)
R <sup>2</sup>	0,27	0,15	0,15
Nº observações	364	364	364

FONTE: O Autor (2017)

NOTAS: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam, respectivamente, significância estatística a 1%, 5%, e 10%, com desvios-padrão robustos entre parênteses. Descrição das variáveis na ordem em que aparecem: Crédito cooperativo municipal total (2010) / População censitária (2010); Crédito bancário municipal total (2010) / População censitária (2010); Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - componente Educação - Total de estabelecimentos de saúde por 10 mil habitantes, incluindo as esferas federal, estadual, municipal e privada; Índice que mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*; População Censitária / Km<sup>2</sup>; Soma dos valores desembolsados em 2010 para o Programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada para Idosos e Deficientes, e a Renda Mensal Vitalícia para Idosos e Deficientes; e Participação do valor adicionado pela indústria no valor adicionado total em 2010 (VA<sub>ind</sub> / VA<sub>total</sub>). A variável dependente (RMD<sub>pc</sub>) e os regressores endógenos estão em *log*.

É interessante notar que apenas o crédito cooperativo impacta a variável dependente relativa ao agronegócio. Mesmo com a inferência estatística prejudicada pelo fato de haver identificação do modelo apenas com o instrumento de distância, os resultados sinalizam para a vocação “rural” das cooperativas (SOARES; MELO SOBRINHO, 2008; ALBA; RAMOS, 2010) e reforçam o argumento de maior coesão social em áreas cuja ocupação se baseou em pequenas propriedades rurais (PRADO JR., 1942; ENGERMAN; SOKOLOFF, 1997; DALY; FARLEY, 2011).

Por fim, em linha com a literatura empírica que utiliza instrumentos histórico-institucionais na análise do desenvolvimento econômico, os coeficientes estimados por

mínimos quadrados em dois estágios (2SLS) são sempre maiores do que os coeficientes oriundos do estimador de mínimos quadrados ordinários (OLS), fato que sugere a minimização de um problema de viés negativo (HALL; JONES, 1999; FRANKEL; ROMER, 1999; ACEMOGLU et al., 2001; NARITOMI et al., 2009).

### 5.2.1 Testes de Validade do Modelo em dois Estágios

A fim de validar a estratégia econométrica proposta foram realizados testes para análise de identificação do modelo, da endogeneidade dos regressores relativos ao crédito e da verificação de instrumentos fracos.

O uso de variáveis instrumentais na investigação de causalidade em modelos econométricos tem como base a hipótese de que os erros e os regressores sejam ortogonais, ou seja, não deve existir correlação entre os distúrbios e as variáveis independentes<sup>25</sup>, caso contrário o estimador será inconsistente. Além disso, os instrumentos devem ser suficientemente correlacionados com os regressores endógenos.

Se houver mais instrumentos do que variáveis endógenas é possível realizar testes estatísticos para inferência sobre sua validade. Portanto, além das variáveis históricas IHs e IHc, foram incluídos o Índice de Gini da terra em 1996 e a distância à Curitiba como instrumentos adicionais no modelo, e os resultados da regressão em dois estágios estão nas colunas (3) e (4) da TABELA 8 e na coluna (3) da TABELA 9.

Cabe ressaltar que os testes de “identificação” (“*overidentification*”, no termo da literatura em língua inglesa) verificam, simultaneamente, tanto se os instrumentos são correlacionados com os erros, quanto se o modelo apresenta problemas em sua especificação e, dessa forma, um ou mais regressores exógenos deveriam ser incluídos na equação estrutural. Assim, a significância estatística do teste pode indicar ou o uso de um instrumento inválido ou uma equação estrutural com especificação errônea, uma vez que testa-se a hipótese nula sobre a validade dos instrumentos.

Para o modelo com a variável dependente RMDpc foi realizado, inicialmente com o instrumento de concentração de terras em 1996, o procedimento de identificação de Wooldridge, o qual utiliza uma distribuição Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para o teste estatístico após a estimação realizada com erros robustos. Para a especificação principal o valor do teste foi de  $Score\chi^2(1)=1,8271$  ( $p=0,1765$ ), e com os controles adicionais de robustez, de 1,7275

---

<sup>25</sup>  $E[\varepsilon_i | x_{j1}, x_{j2}, \dots, x_{jk}] = 0; i, j = 1, \dots, n.$

( $p=0,1887$ ). Com o modelo especificado sem a correção para heterocedasticidade os testes de Sargan e Basman<sup>26</sup> apresentam valores  $ScoreChi^2(1)=1,7824$  ( $p=0,1816$ ) e  $Chi^2(1)=1,7487$  ( $p=0,1860$ ), respectivamente; e de 1,6938 ( $p=0,1931$ ) e 1,6505 ( $p=0,1989$ ) com os controles adicionais.

Com o instrumento adicional alterado para a distância à capital observam-se os seguintes resultados: (i) teste de Wooldridge –  $ScoreChi^2(1)=0,6902$  ( $p=0,4061$ ); (ii) teste de Sargan –  $ScoreChi^2(1)=0,5968$  ( $p=0,4398$ ); e (iii) teste de Basman –  $Chi^2(1)=0,5814$  ( $p=0,4457$ ). Em resumo, não se rejeita a hipótese de instrumentos válidos, sendo possível inferir que o modelo captura o impacto da variação exógena do crédito bancário e do crédito cooperativo sobre a renda.

Mas as variáveis de crédito seriam, de fato, endógenas? Se regressores considerados endógenos forem exógenos ao modelo o estimador de mínimos quadrados ordinários se demonstra mais eficiente, não havendo motivação para o uso de variáveis instrumentais. Dessa forma, testa-se a hipótese nula de exogeneidade dos regressores na especificação geral (TABELA 8, coluna 2) através dos testes de Wooldridge para erros robustos e de Durbin e Wu-Hausman sem erros robustos. Na regressão com erros robustos tanto o “*score test*” quanto o “*regression-based test*” rejeitam a hipótese nula, com valores de  $ScoreChi^2(2)=19,6058$  ( $p=0,0001$ ) e  $F(2,354)=11,0788$  ( $p=0,0000$ ). Os testes de Durbin, com valor  $ScoreChi^2(2)=20,7064$  ( $p=0,0000$ ), e de Wu-Hausman, com valor  $F(2,354)=10,6451$  ( $p=0,0000$ ) confirmam que as variáveis independentes relativas ao crédito devem ser consideradas endógenas no modelo.

A literatura econométrica atual sugere que nos modelos estimados por variáveis instrumentais deve-se considerar a problemática dos instrumentos fracos<sup>27</sup>. Quando os regressores possuem uma correlação fraca com os instrumentos os estimadores em dois estágios apresentam viés em relação ao estimador OLS, e evidências derivadas de experimentos de Monte Carlo indicam que, sob instrumentos fracos, o estimador de Máxima Verossimilhança apresenta melhor desempenho (menor viés).

Stock e Yogo (2005) partem da hipótese nula de que o conjunto de instrumentos é fraco e desenvolvem um teste que permite quantificar a força dos instrumentos com base na distorção máxima do teste de Wald.

---

<sup>26</sup> Ambos os testes presumem os erros independente e identicamente distribuídos (iid), caso contrário o procedimento estatístico é inválido.

<sup>27</sup> Ver, por exemplo, Stock, Wright e Yogo (2002) e Hahn e Hausman (2003).

Os autores definem que as variáveis instrumentais serão de fato fracas se o nível “ $\alpha$ ” do teste de Wald proveniente da estimação em dois estágios ultrapassar algum limite “ $r$ ”, por exemplo,  $r=10\%$  quando  $\alpha=5\%$ , e tabulam posteriormente valores críticos utilizando a estatística de Cragg-Donald (1993). Os valores críticos demarcados por Stock e Yogo (2005) para regressões de mínimos quadrados em dois estágios, com significância a 5%, encontram-se na TABELA 10 a seguir; rejeita-se a hipótese nula de instrumentos fracos se o valor calculado exceder o valor crítico tabulado o qual, por sua vez, é função do número de regressores endógenos ( $n$ ), da quantidade de instrumentos ( $K_2$ ) e do tamanho máximo aceitável ( $r$ ) a 5% do teste de Wald  $\beta=\beta_0$ .

TABELA 10 - VALORES CRÍTICOS PARA O TESTE DE INSTRUMENTOS FRACOS COM BASE NO TAMANHO DA ESTIMATIVA EM DOIS ESTÁGIOS (2SLS)

$K_2$	$n = 1, r =$				$n = 2, r =$			
	0.10	0.15	0.20	0.25	0.10	0.15	0.20	0.25
1	16.38	8.96	6.66	5.53	.	.	.	.
2	19.93	11.59	8.75	7.25	7.03	4.58	3.95	3.63
3	22.30	12.83	9.54	7.80	13.43	8.18	6.40	5.45
4	24.58	13.96	10.26	8.31	16.87	9.93	7.54	6.28
5	26.87	15.09	10.98	8.84	19.45	11.22	8.38	6.89

FONTE: STOCK e YOGO (2005)

Para a especificação geral do modelo (TABELA 8, coluna 2), o valor F da estatística Cragg-Donald Wald atinge 8,337, e com a adição dos controles de robustez, cai para 5,413. Ou seja, na especificação geral pode-se rejeitar a hipótese nula com o valor mínimo de “ $r$ ” (10%) mas, após a adição dos controles adicionais, rejeita-se a hipótese de instrumentos fracos apenas com  $r=15\%$ . Greene (2012) destaca que:

*It is worth noting that the test for weak instruments is not a specification test, nor it is a constructive test for building the model. Rather, is a strategy for helping the researcher avoid basing inference on unreliable statistics whose properties are not well represented by the familiar asymptotic results, for example, distributions under assumed null model specifications. (GREENE, 2012, p.290).*

Os testes de identificação, de endogeneidade dos regressores relativos ao crédito e de verificação de instrumentos fracos do modelo com a variável dependente VAagro estão resumidos na TABELA 11, aplicando-se as mesmas considerações teóricas discriminadas anteriormente para o regressando RMDpc.

TABELA 11 - TESTES DA VALIDADE DO MODELO EM DOIS ESTÁGIOS (VAagro)

Teste	Estatística	Identificação	Endogeneidade	Força
Wooldridge	ScoreChi <sup>2</sup>	0,022	3,010	
	p-value	0,882	0,222	
Sargan	ScoreChi <sup>2</sup>	0,031		
	p-value	0,861		
Basmann	Chi <sup>2</sup>	0,030		
	p-value	0,863		
Wooldridge	F		1,499	
	p-value		0,225	
Durbin	ScoreChi <sup>2</sup>		5,886	
	p-value		0,057	
Wu-Hausman	F		2,901	
	p-value		0,056	
Cragg-Donald Wald	F			8,026

FONTE: O Autor (2017)

Destaca-se que a *proxy* “acesso” para o desenvolvimento financeiro, apesar de apresentar coeficientes com os sinais esperados, não apurou significância estatística em ambas as regressões por mínimos quadrados. Mesmo com maior capilaridade – eram 304 municípios com Postos de Atendimento Cooperativo no Paraná em 2010, contra apenas 281 com agências bancárias – não se pode inferir que maior acesso ao sistema financeiro impacta a renda local. As demais variáveis dependentes utilizadas além da Renda Média Domiciliar *per capita* e do Valor Adicionado à agricultura por pessoal ocupado em 2010 – o PIB *per capita* e os Valores Adicionados por pessoal ocupado nos setores da indústria, de comércio e serviços e da administração pública – também não apresentaram correlações significativas com os regressores especificados sob nenhum estimador.

Finalmente, deve-se ressaltar as limitações do modelo em dois estágios ora concebido. Implicitamente, assume-se que as variáveis históricas não afetam o desenvolvimento atual dos municípios paranaenses por outros canais exceto pelo desenvolvimento financeiro, por sua vez proveniente de ambientes com menor influência da herança colonial (ou com maior coesão social). Conforme destacado por Naritomi et al. (2009), o fato de não haver medidas amplas de “instituições” para o nível local, ao contrário da literatura *cross country*, impõe uma restrição não desprezível à análise por variáveis instrumentais. Dessa forma, os resultados das estimações por mínimos quadrados em dois estágios devem ser interpretados em conjunto e de maneira complementar às análises realizadas na investigação essencialmente histórica das origens e divergências institucionais

regionais no Paraná. Nesta seara, Durlauf et al. (2005) resumem os desafios econométricos para a análise do crescimento/desenvolvimento:

*The complexity of the growth process and the limitations of the available data combine to suggest that scientific standards of proof are unattainable. Perhaps the best this literature can hope for is to constrain what can legitimately be claimed, but that in itself would be an achievement.* (DURLAUF et al., 2005, p.1124).

### 5.2.2 Análise de Robustez

Como análise de robustez dos resultados da estimação por variáveis instrumentais foram adicionados controles relativos ao capital social no ano de 2010: taxa de fecundidade, taxa de mortalidade infantil e taxa de homicídios.

Com as três variáveis inseridas no modelo de regressando RMDpc, o coeficiente do crédito bancário aumenta para 0,057 e o do crédito cooperativo para 0,055, com novo  $R^2$  de 0,34; todavia, o crédito cooperativo tem sua significância estatística alterada de 1% para 5%. A retirada de *outliers* não altera significativamente os resultados principais; sem Curitiba e Maringá na amostra, os dois únicos municípios cuja RMDpc ultrapassava R\$1100 em 2010, os coeficientes mudam apenas marginalmente, sem alteração na significância estatística. Retirando-se os três municípios com as menores rendas médias domiciliares (abaixo de R\$300 *per capita*) – Laranjal, Mato Rico e Doutor Ulysses – obtêm-se resultados similares. Sem as cinco observações relacionadas anteriormente os coeficientes relativos ao crédito bancário e ao crédito cooperativo mantêm-se, respectivamente, com os valores de 0,053 e 0,052 da especificação geral, mas o valor de  $R^2$  cai de 0,39 para 0,33.

Para o regressando VAagro a retirada dos mesmos *outliers* definidos acima altera apenas marginalmente os resultados. A inclusão dos controles adicionais mantém a significância estatística do crédito cooperativo a 10%, mas modifica seu coeficiente, que passa para 0,110 ante o valor de 0,118 da especificação inicial (TABELA 9) mantendo-se o mesmo grau de ajuste  $R^2=0,15$ .

Como última avaliação da robustez dos resultados efetuou-se a soma das observações do crédito bancário com as observações do crédito cooperativo, gerando uma nova e única variável endógena chamada de “crédito total”. Os resultados das regressões OLS, 2SLS e 2SLSid – a última instrumentalizada pela função de influência das Colonizadoras e pela distância até a capital – encontram-se na TABELA 12. O coeficiente do crédito total reforça os resultados anteriores em relação ao impacto do desenvolvimento financeiro sobre a renda.

O valor  $F(2,357)=25,2199$  encontrado para a especificação da coluna (2) novamente revela, agora sob outro critério estatístico, que os instrumento IHc é suficientemente correlacionado com as variáveis de crédito consideradas no modelo<sup>28</sup>. O teste de Wooldridge para a identificação desta última especificação em dois estágios (coluna 3) apresenta  $ScoreChi^2(1)=0,3942$  ( $p=0,5301$ ).

TABELA 12 - IMPACTO DO CRÉDITO TOTAL (BANCÁRIO+COOPERATIVO) NA RENDA (RMDpc)

	OLS (1)	2SLS (2)	2SLSid (3)
Crédito Total	<b>0,037***</b> (0,006)	<b>0,130***</b> (0,030)	<b>0,131***</b> (0,030)
Educação	2,09*** (0,16)	1,69*** (0,21)	1,68*** (0,22)
Saúde	0,0003** (0,0001)	0,0000 (0,0000)	-0,0002 (0,0000)
Gini Renda	0,970*** (0,146)	0,738*** (0,193)	0,732*** (0,194)
Densidade Demográfica	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)
Assistência Social	-0,011*** (0,001)	-0,017*** (0,003)	-0,017*** (0,003)
Capital Físico	0,14*** (0,04)	-0,050 (0,079)	-0,055 (0,081)
R <sup>2</sup>	0,73	0,54	0,54
Nº observações	365	365	365

FONTE: O Autor (2017)

NOTAS: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam, respectivamente, significância estatística a 1%, 5%, e 10%, com desvios-padrão robustos entre parênteses. Descrição das variáveis na ordem em que aparecem: Crédito cooperativo municipal total (2010) / População censitária (2010); Crédito bancário municipal total (2010) / População censitária (2010); Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - componente Educação - Total de estabelecimentos de saúde por 10 mil habitantes, incluindo as esferas federal, estadual, municipal e privada; Índice que mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*; População Censitária / Km<sup>2</sup>; Soma dos valores desembolsados em 2010 para o Programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada para Idosos e Deficientes, e a Renda Mensal Vitalícia para Idosos e Deficientes; e Participação do valor adicionado pela indústria no valor adicionado total em 2010 (VAind / VAtotal). A variável dependente (RMDpc) e os regressores endógenos estão em *log*.

Finalmente, o crédito total não apresentou evidências empíricas de impactar o valor agregado à agropecuária (VAagro) nesta última especificação do modelo de mínimos quadrados em dois estágios.

<sup>28</sup> No caso de apenas uma variável endógena pode-se utilizar diretamente a estatística F para análise de instrumentos fracos (Stock;Yogo, 2002), com a “regra de bolso” estabelecendo que, no caso de  $F>10$ , as inferências com base no estimador de mínimos quadrados em dois estágios são confiáveis.

## 6 CONCLUSÕES

O trabalho visou identificar a origem de diferenças no desenvolvimento regional do Estado do Paraná partindo de um arcabouço teórico resumido por Engerman e Sokoloff (1997), o qual estabelece que processos de divisão da terra ocorridos em épocas e contextos históricos distintos seriam um fator exógeno na determinação de arranjos institucionais locais e, conseqüentemente, em diferentes níveis de desenvolvimento. Além disso, investigou o impacto de uma dimensão institucional – o desenvolvimento financeiro, dado pelo crédito cooperativo – na renda atual dos municípios paranaenses.

A herança colonial legada pela concessão de vastos quinhões de solo a pessoas e famílias conectadas à Coroa Portuguesa através da Política de Sesmarias evidencia a dotação inicial do fator terra como um determinante econômico-institucional. O ciclo do ouro Luso-Brasileiro entre os Séculos XVII e XIX inseriu a então Comarca do Paraná no processo produtivo nacional através da infraestrutura criada ao longo dos Caminhos das Tropas para abastecer as áreas mineradoras. As Mesorregiões Sudeste, Metropolitana e Centro-Oriental paranaenses, afetadas diretamente pelas “Sesmarias de Invernada” (RITTER, 1980, p.64), apresentam no Século XXI pior governança municipal, mais crimes contra a pessoa e maior concentração de terras, ou seja, menor capital social.

Como contraponto às contingências históricas relativas à posse e propriedade da terra no Paraná das mercês régias, analisou-se as experiências de ocupação territorial organizada pelo Estado e por Companhias Colonizadoras no Século XX cuja premissa se assentava, basicamente, na divisão de glebas devolutas em pequenos e médios lotes rurais. As prefeituras localizadas nas Mesorregiões Norte Central, Noroeste, Oeste e Sudoeste apresentam atualmente melhor desempenho nos gastos municipais com educação, saúde e saneamento, além de mais acesso ao sistema financeiro e maior volume de crédito concedido como proporção do PIB.

Uma vez observado que as regiões originárias de uma cultura territorial oposta ao latifúndio detém maior desenvolvimento financeiro (crédito cooperativo), investigou-se o nexos causal crédito-renda nos municípios paranaenses. Apesar de ser tema recorrente na literatura comparativa entre países que envolve finanças e desenvolvimento, a mensuração do impacto do crédito sobre o produto em níveis subnacionais ainda é pouco explorada, especialmente no Brasil.

A dimensão das cooperativas no mercado de crédito local como *proxy* para desenvolvimento financeiro tem como base a oferta de produtos e serviços por essas



entidades, bastante similar ao sistema bancário tradicional, porém, com preços mais acessíveis e com a manutenção dos recursos captados na comunidade. Além de reduzir os custos relativos à informação assimétrica ao mediar interesses exclusivos de seus cooperados sem visar lucro, por sua natureza, as Cooperativas de Crédito “apresentam-se especialmente aptas a atender estratos sociais e municípios de regiões mais carentes, ajudando, dessa forma, a impulsionar a inclusão financeira e o desenvolvimento econômico regional” (BANCO CENTRAL, 2015, p. 44).

O impacto do crédito cooperativo sobre a renda média domiciliar *per capita* municipal em 2010 era da ordem de 0,052 pontos em escala logarítmica, similar ao valor de 0,053 atribuído ao sistema bancário tradicional. Assim, vislumbra-se espaço para o fomento de iniciativas que promovam as Cooperativas de Crédito – tanto pelo poder público como pela sociedade civil organizada – uma vez que, além do efeito sobre a renda, há benefícios conectados ao capital social local no desenvolvimento dessas instituições financeiras.

Em relação ao impacto das operações cooperativas de crédito sobre o valor adicionado pelo agronegócio ao PIB dos municípios paranaenses no ano de 2010 (0,118 em escala logarítmica), o resultado vai ao encontro de parte da literatura teórica considerada neste estudo, mas a relativa fragilidade dos achados empíricos não permite maior qualificação econômica dos coeficientes estatísticos. Neste contexto, há que se ter em mente as limitações gerais das variáveis que tentam capturar o desenvolvimento financeiro e seus desdobramentos sobre o tecido social. Conforme ressaltado por Levine (2004, p.57), “*it’s difficult to measure financial development and link empirical constructs with theoretical concepts*”.

Posto isso, finalmente cabe sublinhar uma possível conexão dos resultados econométricos em dois estágios apresentados no Capítulo 4 com o modelo teórico de Acemoglu (2009) descrito no Capítulo 2. De acordo com o autor, sociedades menos desenvolvidas estão aquém de sua fronteira de possibilidades produtivas porque sujeitas a diversas falhas de mercado, incluindo a habitual informação assimétrica no mercado de crédito. Mesmo considerando o equilíbrio simultâneo entre os desenvolvimentos financeiro e econômico, fatores institucionais exógenos podem reduzir os custos relacionados à informação assimétrica (parâmetro  $\xi$ ), aumentar a eficiência da intermediação financeira e acelerar o processo de desenvolvimento. Com menor volume de recursos intermediados o crédito cooperativo apresentou impacto sobre a renda paranaense da mesma ordem grandeza do crédito bancário, indicando maior eficiência social daquelas organizações.

Se, em tese, as cooperativas de crédito representam opções mais eficientes para a estruturação de ativos e passivos de certa região ou comunidade ao reduzir problemas de

falhas de mercado, por que haveria escolhas sociais que resultam em equilíbrio econômico inferior dentro de uma própria unidade da Federação, originando regiões menos prósperas? Os resultados encontrados permitem concluir que há espaço para políticas públicas de fomento ao crédito cooperativo, especialmente em municípios que apresentam menor dinamismo econômico, a fim de equalizar o desenvolvimento regional. Abrem-se aqui novas agendas de pesquisa mas, ao que parece, instituições demonstram grande inércia mesmo em um contexto local e condições telúrico-demográficas iniciais igualitárias e equilibradas se apresentam como variáveis históricas relevantes para a análise do desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. A apropriação do território no Brasil Colonial. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Explorações geográficas: percursos no fim do século**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- ACEMOGLU, D. **Introduction to Modern Economic Growth**. New Jersey: Princeton University Press, 2009.
- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. **Por que as nações fracassam: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J.; JOHNSON, S. The colonial origins of comparative development: an empirical investigation. **American Economic Review**, v.91, p.1369–1401, 2001.
- \_\_\_\_\_. Institutions as the fundamental cause of long run growth. In: AGHION, P.; DURLAUF, S.N. **Handbook of economic growth**. [s.l.]: Elsevier, 2005.
- ACEMOGLU, D.; ZILIBOTTI, F. Was prometheus unbound by chance? risk, diversification, and growth. **Journal of Political Economy**, v.105, p.709-775, 1997.
- ADKISSON, R.V. The Economy as an open system: an institutionalist framework for economic development. In: NATARAJAN, T. et al. (eds.). **Institutional analysis and praxis**. New York: Springer, 2009.
- AGHION, P.; BOLTON, P. A trickle-down theory of growth and development with debt overhang. **Review of Economic Studies**, v. 64, p. 151–72, 1997.
- AGHION, P.; HOWITT, P.; MAYER-FOULKES, D. The Effect of Financial Development on Convergence: Theory and Evidence. **The Quarterly Journal of Economics**, v.120, p. 173-222, 2005.
- ALBA, R.L.; RAMOS, J.M. Crédito para a agricultura familiar: a experiência dos associados da Cresol Francisco Beltrão, PR. In: VOLLES, A. et. al. (org.). **Ensaio sobre o cooperativismo solidário**. Francisco Beltrão: Infocos, 2010.
- ANNIBAL, C.A.; KOYAMA, S.M. **Cooperativas de Crédito: taxas de juros praticadas e fatores de viabilidade**. Trabalho para Discussão n° 257. Brasília: Banco Central do Brasil, 2011.
- BALHANA, A.P. et al. **Nova história da expansão portuguesa: o Império Luso-Brasileiro (1750-1822)**. Lisboa: Editorial Estampa, 1986.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Inclusão Financeira, nº3**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2015.

\_\_\_\_\_. **Estatística Bancária Mensal por município – ESTBAN**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2017. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp>>. Acesso em: 8/11/2017.

BANCO MUNDIAL. **Global Financial Development Report – Financial Inclusion**. International Bank for Reconstruction and Development. Washington: The World Bank, 2014.

BANERJEE, A.; IYER, L. History, institutions, and economic performance: the legacy of colonial land tenure systems in India. **American Economic Review**, v. 12, p. 1190-1213, 2005.

BANERJEE, A.; NEWMAN, A. Occupational choice and the process of development. **Journal of Political Economy**, v. 101, p. 274–98, 1993.

BARLETA, L.B. **O Sertão Partido: A formação dos espaços no planalto curitibano (séculos XVII e XVIII)**. 2013, 221 f. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

BARRO, R.; SALA-i-MARTIN, X. **Economic Growth**. 2.ed. Massachusetts: Institute of Technology, 2004.

BECK, T.; DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; LEVINE, R. Law, endowments, and finance. **Journal of Financial Economics**, v. 70, p.137-181, 2003.

BECK, T.; LEVINE, R.; LOAYZA, N. Finance and the sources of growth. **Journal of Financial Economics**, v. 58, n. 2, p. 261-300, 2000.

BENCIVENGA, V.R.; SMITH, B.D. Financial intermediation and endogenous growth. **Review of Economics Studies**, v.58, p.195-209, 1991.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. 42 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CAICEDO, F.V. **The mission: economic persistence, human capital transmission and culture in South America**. London: Universitat Pompeu Fabra; London School of Economics, 2014.

CALOMIRIS, C.W.; HABER, S.H. **Fragile by Design: the political origins of banking crises and scarce credit**. Princeton: Princeton University Press, 2014.

CANCIAN, N. A. **Cafeicultura paranaense: 1900/1970**. Curitiba: Grafipar, 1981.

CARDOSO, F.H. **Pensadores que inventaram o Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

CARVALHO FILHO, I.; MONASTERIO, L. Immigration and the origins of regional inequality: government-sponsored European migration to southern Brazil before World War I. *Regional Science and Urban Economics*, v. 42, n. 5, p. 794-807, 2011.

CARVALHO, C. E.; ABRAMOVAY, R. O difícil e custoso acesso ao sistema financeiro. In SANTOS, C. A. dos (ed.). **Sistema financeiro e as micro e pequenas empresas: diagnósticos e perspectivas**. Brasília: SEBRAE, 2004.

COMPANHIA MELHORAMENTOS NORTE DO PARANÁ - CMNP. **Colonização e desenvolvimento do norte do Paraná**. Londrina: CMNP, 1975.

DA SILVA, M.S. **Financial and economic development nexus: evidence from Brazilian municipalities**. Working Paper n° 399. Brasília: Banco Central do Brasil, 2015.

DALY, H. E.; FARLEY, J. **Ecological economics: principles and applications**. 2.ed. Washington: Island Press, 2011.

DE ABREU, A.A. **Missão Montagu**. Rio de Janeiro: CPDOC; FGV, 2017. Disponível em: <[cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira.../MISSÃO%20MONTAGU.pdf](http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira.../MISSÃO%20MONTAGU.pdf)>. Acesso em: 21/12/2017.

DEMETRIADES, P.; LAW, S.H. **Finance, institutions and economic growth**. Working Paper n° 04/5. Leicester: University of Leicester, 2004.

DIAMOND, J. **Guns, germs, and steel: the fates of human societies**. New York: WW Norton & Company, 1997.

DURLAUF, S.N.; JOHNSON, P.A.; TEMPLE, J.R.W. The methods of economic growth. In: AGHION, P., DURLAUF, S.N. (Eds.). **Handbook of Economic Growth**. [s.l.]: Elsevier, 2005.

EASTERLY, W.; LEVINE, R. Tropics, germs, and crops: How Endowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, v. 50, p.3-39, 2003.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **GeoPortal**. 2017. Disponível em: <<http://mapoteca.cnps.embrapa.br/>>. Acesso em: 15/9/2017.

ENGERMAN, S.L.; SOKOLOFF, K.L. Factor Endowments, Institutions, and Differential Paths of Growth Among New World Economies. In: HABER, S. (ed.). **How Latin America Fell Behind**. California: Stanford University Press, 1997.

FEYRER, J.; SACERDOTE, B. Colonialism and modern income: islands as natural experiments. **The Review of Economics and Statistics**, v.91, n.2, p. 245-262, 2009.

FREITAG, L. da C. **Extremo-Oeste Paranaense: história territorial, região, identidade e (re)ocupação**. 2007. 208 f. Tese (Doutorado em História) - Universidade de São Paulo, Franca, 2007.

GALÍ, J. **Monetary policy, inflation and the business cycle: an introduction to the New Keynesian framework**. Princeton University Press, 2008.

GALOR, O.; ZEIRA, J. Income Distribution and Macroeconomics. **Review of Economic Studies**, v. 60, p. 35-52, 1993.

GLAESER, E.L. et al. Do institutions cause growth? **Journal of Economic Growth**, v.9, n.3, p.271-303, 2004.

GOLDSMITH, R. W. **Financial structure and development**. New Haven: Yale University Press, 1969.

GONÇALVES, C.E.S. Desenvolvimento econômico: uma breve incursão teórica. In: VELOSO, F. (org.). **Desenvolvimento Econômico, uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GREENE, W.H. **Econometric Analysis**. 7. ed. New York: Pearson Education Limited, 2012.

GREENWOOD, J.; JOVANOVIC, B. Financial development, growth and the distribution of income. **Journal of Political Economy**, v.98, p.1076-1107, 1990.

GREENWOOD, J.; SMITH, B. Financial markets in development, and the development of financial markets. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v21, p.145-181, 1996.

GUISSO, L.; SAPIENZA, P.; ZINGALES, L. Does local financial development matter?. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 119, n. 3, p. 929-969, 2004.

HAHN, J.; HAUSMAN, J. A new specification test for the validity of instrumental variables. **Econometrica**, v.70, p.163-189, 2002.

HALL, R.E.; JONES, C.I. Why do some countries produce so much more output per worker than others?. **Quarterly Journal of Economics**, v.114, p.83-116, 1999.

HODGSON, G.M. **The Evolution of institutional economics: agency, structure and darwinism in american institutionalism**. Routledge, Londres, 2004.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 1996**. Rio de Janeiro, 1996.

\_\_\_\_\_. **Divisão do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Rio de Janeiro, 2010.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Paraná em Números**. 2016. Disponível em: <[http://www.ipardes.pr.gov.br/pr\\_numeros/index\\_pr\\_numeros\\_pt.htm](http://www.ipardes.pr.gov.br/pr_numeros/index_pr_numeros_pt.htm)>. Acesso em: 25/10/2016.

\_\_\_\_\_. **Base de Dados do Estado – BDEweb**. 2017. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em: 14/8/2017.

IPEADATA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. 2017. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 2/7/2017.

IYER, L. Direct versus indirect colonial rule in India: long-term consequences. **The Review of Economic and Statistics**, v. XCII, p.4, 2010.

JACQUES, E.R. **Impacto das cooperativas de crédito sobre o PIB per capita dos municípios brasileiros**: uma análise usando propensity score matching e propensity score generalizado. 2013. 96 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

JAYARATNE, J.; STRAHAN, P.E. The finance-growth nexus: evidence from bank branch deregulation. **Quarterly Journal of Economics**, v. 111, p.639-670, 1996.

KING, R.; LEVINE, R. Finance and growth: Schumpeter might be right. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 108, n. 3, p. 717-737, 1993a.

\_\_\_\_\_. Finance, Entrepreneurship, and growth: theory and evidence. **Journal of Monetary Economics**, v.32, p.513–542, 1993b.

KOHLHEPP, G. **Colonização agrária no norte do Paraná**: processos geoeconômicos e sociogeográficos de desenvolvimento de uma zona pioneira subtropical do Brasil sob a influência da plantação de café. Maringá: Eduem, 2014.

KROETZ, L.R. **As estradas de ferro do Paraná 1880-1940**. 1985. 201 f. Tese (Doutorado em História) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

KROTH, D.; DIAS, J. A contribuição do crédito bancário e do capital humano no crescimento econômico dos municípios brasileiros: uma avaliação em painéis de dados dinâmicos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 14., 2006. **Anais**. Niterói: Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia, 2006

LAZIER, H. **Análise histórica da posse de terra no sudoeste paranaense**. Curitiba: Secretaria de Estado da Cultura e Esporte, 1986.

LEVINE, R. **Finance and growth: theory and Evidence**. NBER Working Paper 10766. Cambridge: Corporate Finance, Economic Fluctuations and Growth, 2004.

LEVINE, R.; LOAYZA, N.; BECK, T. Financial intermediation and growth: Causality and causes. **Journal of Monetary Economics**, v.46, p.31-77, 2000.

LEVINE, R.; ZERVOS, S. Stock markets, banks, and economic growth. **American Economic Review**, v.88, p.537-558, 1998.

LIMA, R.; RESENDE, M. Banking and regional inequality in Brazil: an empirical note. **Revista de Economia Política**, n.28, p.669-677, 2008.

MARCADÉ, J. et al. **Nova história da expansão portuguesa: o Império Luso-Brasileiro (1620-1750)**. Lisboa: Editorial Estampa, 1991.

MARTINS, R. **História do Paraná**. 3.ed. Curitiba: Editora Guaíra Ltda, 1953.

MATTOS, E.; INNOCENTINNI, T.; BENELLI, Y. **Capitanias hereditárias e desenvolvimento econômico: herança colonial sobre desigualdade e instituições**. São Paulo: EESP/FGV, 2012.

McKINNON, R. I. **Money and capital in economic development**. Washington, DC: Brookings Institution, 1973.

MONTE, P. A.; TÁVORA JR., J. L. Fontes de financiamento do nordeste e o produto interno bruto da região. **Revista econômica do Nordeste**, v. 31, p. 676–695, 2000.

MORGAN, M. **Extreme and persistent inequality: new evidence from Brazil combining national accounts, surveys and fiscal data, 2001-2015**. WID. world working paper series n° 2017/12. California: World Wealth & Income Database, 2017.

NARITOMI, J.; SOARES, R.R.; ASSUNÇÃO, J.J. **Institutional development and colonial heritage within Brazil**. Texto para discussão n° 561. Rio de Janeiro: Departamento de Economia – PUC Rio, 2009.

NORTH, D.C. **Institutions, institutional change, and economic performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, D.C.; THOMAS, R. **The rise of the western world: a new economic history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.



NUNN, N. The importance of history for economic development. **Annual review of Economics**, v. 1, p.65-92, 2008.

OCDE, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Better Life Index**, 2017. Disponível em < <http://www.oecdbetterlifeindex.org>>. Acesso em 28/2/2018.

OCEPAR, Organização das Cooperativas do Paraná. **O Cooperativismo no Paraná e o Sistema Ocepar**, 2011. Disponível em <<http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php/sistema-ocepar/2011-12-05-11-29-42/2011-12-05-11-42-54>>. Acesso em 6/3/2018.

PANDE, R.; UDRY, C. Institutions and Development: A View from Below. **Economic Growth Center**. Yale University: Center Discussion, 2006.

PEGORARO, E. Revolta do posseiros de 1957: consensos e desacordos de algumas interpretações. **Revista IDEAS**, v.2, n.1, p.109-133, 2008.

PIKETTY, T. The Dynamics of Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing. **Review of Economic Studies**,v. 64, p.173-190, 1997.

PIRES, M.C. de C. Crédito e crescimento econômico: evidências para os municípios brasileiros. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL, 8., 2005. **Anais...** Florianópolis: Anpec Sul, 2005.

PRADO JUNIOR, C. **Formação do Brasil Contemporâneo, 1942**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

PUTNAM, R.D. **Making democracy work civic traditions in modern italy**. Princeton: Princeton University Press, 1993.

RAY, D. **Development economics**. Princeton: Princeton University Press, 1998.

RITTER, M.L. **As sesmarias do Paraná no Século XVIII**. Curitiba: Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense, 1980.

ROMER, D. **Advanced Macroeconomics**. 4.ed. Berkeley: McGraw-Hill, 2012.

ROMPATTO, M.; FERREIRA, E. L. Histórias e mitos da colonização do norte do Paraná e do desenvolvimento de Apucarana. In: ROMPATTO, S. et al. (Org.). **História do Paraná: migrações, políticas e relações interculturais na reocupação das regiões norte, noroeste e oeste do Estado**. Toledo: Editora Fasul, 2006.

ROSANELI, A.F. **Cidades novas do café: história, morfologia e paisagem urbana**. Curitiba: Editora UFPR, 2013.

SAES, F.A.M.; SAES, A.M. **História econômica geral**. São Paulo: Saraiva, 2013.

SCHUMPETER, J.A. **The theory of economic development, 1912**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SCHWARCZ, L.M.; STARLING, H.M. **Brasil: uma biografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ - SEED-PR. **Mesorregiões Geográficas**. 2017. Disponível em:  
<<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1586&event>>.

SILVA, M.A. da. **Impacto do sistema cooperativo de crédito na eficiência do sistema financeiro nacional**. Trabalho para Discussão n° 246. Brasília: Banco Central do Brasil, 2011.

SOARES, M.M.; BALLIANA, G.M. O cooperativismo de crédito no Brasil. In: VENTURA, E.C.F. (coord.). **Governança cooperativa: diretrizes e mecanismos para fortalecimento da governança em cooperativas de crédito**. Brasília: BCB, 2009.

SOARES, M.M.; MELO SOBRINHO, A. **Microfinanças: o papel de Banco Central do Brasil e a importância das cooperativas de crédito**. Brasília: BCB, 2008.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n.1.p. 65-94, 1956.

STOCK, J. H.; WRIGHT, J. H.; YOGO, M. A survey of weak instruments and weak identification in generalized method of moments. **Journal of Business and Economic Statistics**, v.20, p.518-529, 2002.

STOCK, J. H.; YOGO, M. Testing for Weak Instruments in linear IV regression. In: ANDREWS, D.W.K. **Identification and Inference for Econometric Models**. New York: Cambridge University Press, 2005.

STOLBOV, M. The finance-growth nexus revisited: from origins to a modern theoretical landscape. economics: The Open-Access. **Open-Assessment E-Journal**, v.7, p.1-22, 2013.

TOWNSEND, R.M. Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification. **Journal of Economic Theory**, v.21, p.265-293, 1979.

WESTPHALEN, C.M; MACHADO, B.P.; BALHANA, A.P. **História do Paraná**. Curitiba: Grafipar, 1969.

ZUCCHERELLI, M. **A rota dos tropeiros**, projeto turístico na região dos campos gerais: um olhar antropológico. 2008. 111 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.