

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

Lucas Leão Fernandes Ferreira

**Determinantes da participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos: um
olhar a partir da lente teórica da Ação Coletiva Institucional**

Juiz de Fora

2021

Lucas Leão Fernandes Ferreira

**Determinantes da participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos: um
olhar a partir da lente teórica da Ação Coletiva Institucional**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito à obtenção do título de mestre em Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Salgueiro Perobelli

Juiz de Fora

2021

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Leão Fernandes Ferreira, Lucas.

Determinantes da participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos: um olhar a partir da lente teórica da Ação Coletiva Institucional / Lucas Leão Fernandes Ferreira. - 2021.
115 f.: il.

Orientador: Fernando Salgueiro Perobelli

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia, 2021.

1. Consórcios Públicos. 2. Municípios. 3. Ação Coletiva Institucional. I. Salgueiro Perobelli, Fernando, orient. II. Título.

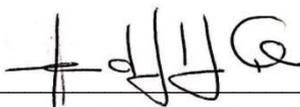
Lucas Leão Fernandes Ferreira

**Determinantes da participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos: um
olhar a partir da lente teórica da Ação Coletiva Institucional**

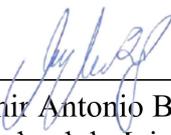
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia Aplicada. Área de concentração: Economia

Aprovada em 08 de fevereiro de 2021.

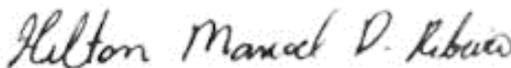
BANCA EXAMINADORA



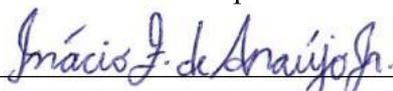
Prof. Dr. Fernando Salgueiro Perobelli - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)



Prof. Dr. Admir Antonio Betarelli Junior
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)



Prof. Dr. Hilton Manoel Dias Ribeiro
Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares (UFJF-GV)



Dr. Inácio Fernandes de Araújo Junior
Universidade de São Paulo (USP)



Profa. Dra. Suzana Quinet de Andrade Bastos
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Dedico esta dissertação aos meus queridos pais,
Carlos e Delziza, e a minha irmã, Gabriela.
Dedico também à memória de todas as vítimas
da Covid-19.

AGRADECIMENTOS

Ainda que eu dominasse todo o vocabulário do mundo, me faltariam palavras para externar meu sentimento por Deus. Gratidão talvez seja um começo.

À minha mãe. Não é fácil voltar para o ninho quando se cria asas, mas a pandemia me fez lembrar o quanto é bom estar de volta. Minha mãe me proporcionou o conforto e o alento necessários para suportar essa árdua caminhada.

Não poderia deixar de agradecer à minha irmã e ao meu pai, que também contribuíram muito para que tudo se tornasse mais leve, mesmo em meio a tantas adversidades.

Aos meus queridos orientadores da graduação e mestrado, Hilton e Fernando. Obrigado pelo carinho, suporte e conselhos. Vocês foram, e são, essenciais.

À Profa. Suzana, que está sempre disposta a orientar e compartilhar um pouco do seu conhecimento. Ao Prof. Admir e ao Dr. Inácio, pelas valiosas contribuições dadas no processo de avaliação desta dissertação.

Aos demais docentes e funcionários do PPGE, pelo profissionalismo, competência e prontidão sempre que necessários.

Aos meus amigos da Pós-Graduação. Eu não poderia ter desejado um presente melhor em 2019. Em especial, aos meus amigos do eterno grupo “bate papo UOL”. Obrigado pelas risadas e momentos de descontração na salinha, no ônibus circular e nos corredores da faculdade.

A todos os meus amigos e familiares que, de uma forma ou outra, sempre estiveram na torcida por mim e entenderam minhas ausências.

Esta dissertação foi desenvolvida com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Obrigado.

“Um requisito fundamental para uma cooperação bem-sucedida é que os cooperadores condicionais devem ser capazes de se encontrar – devido a conexões institucionais ou espaciais.” (OSTROM, 2005, p.124).

RESUMO

Esta dissertação buscou examinar o efeito que as características econômicas, demográficas, geográficas e político-institucionais dos municípios brasileiros exercem sobre suas probabilidades de participação em consórcios públicos intermunicipais, nas mais diversas áreas de atuação, a partir da teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI). Para tanto, empregou um modelo de Regressão Logística de resposta binária. A variável explicada, que é dicotômica e indica se o município participa ou não de consórcio, foi obtida do *Observatório Municipalista de Consórcios Públicos*, da Confederação Nacional de Municípios (CNM), com dados para 2020. Os resultados indicam que parte das variáveis que caracterizam as cidades brasileiras influencia a decisão pela participação em consórcios e, embora alguns aspectos dos municípios se mostrem consistentes e de acordo com a literatura atrelada à ACI no tocante a este impacto, nota-se que para diferentes áreas de atuação que se avalie para os consórcios públicos, algumas variáveis apresentam respostas diferentes.

Palavras-chave: Consórcios Públicos. Municípios. Ação Coletiva Institucional.

ABSTRACT

This dissertation sought to examine the effect that the economic, demographic, geographic and political-institutional characteristics of Brazilian municipalities have on their probabilities of participation in public inter-municipal consortia, in the most diverse areas of activity, based on the theory of Institutional Collective Action (ICA). For that, it used a binary response Logistic Regression model. The explained variable, which is dichotomous and indicates whether the municipality participates in a consortium or not, was obtained from the *Observatório Municipalista de Consórcios Públicos*, of the *Confederação Nacional de Municípios* (CNM), with data for 2020. The results indicate that part of the variables that characterize Brazilian cities influence the decision to participate in consortia and, although some aspects of the municipalities are consistent and in accordance with the literature linked to the ACI regarding this impact, it is noted that for different areas of activity that are evaluated for the consortia some variables have different responses.

Keywords: Public Consortia. Municipalities. Institutional Collective Action.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1 – Mapas da distribuição dos índices de Gini e IDHM no território nacional.	28
Gráfico 3.1 – Percentual de municípios com consórcios públicos segundo o tipo de parceria, em 2011/2015	49
Gráfico 3.2 – Percentual de municípios com consórcios públicos, segundo as Grandes Regiões e as classes de tamanho populacional, em 2011/2015.....	49
Gráfico 3.3 – Trajetória do número de municípios com consórcios intermunicipais (1999, 2005, 2009).....	51
Gráfico 3.4 – Número de municípios com consórcios públicos intermunicipais, segundo a área de atuação, em 2015	51
Figura 3.1 – Mapa com a distribuição do número de consórcios públicos que os municípios participam.	52
Gráfico 3.5 – Número de consórcios constituídos por ano	53
Quadro 5.1 – Direções esperadas para o impacto das explicativas na dependente	81
Quadro A.1 – Descrições das variáveis	110
Quadro D.1 – Municípios excluídos por conterem dados discrepantes	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Classes populacionais dos municípios brasileiros	26
Tabela 3.1 – Tipo de consórcio e a iniciativa pelo estabelecimento do marco legal ou fomento à criação do mecanismo de articulação	47
Tabela 3.2 – Percentual de municípios que participam de consórcios, por estado e por região	54
Tabela 3.3 – Quantidade de municípios que participam de mais de um consórcio.....	55
Tabela 3.4 – Porte populacional dos municípios que sediam consórcios.....	56
Tabela 4.1 – Variável dependente usada no modelo probabilístico de resposta binária	62
Tabela 4.2 – Variáveis proxies para características demográficas e econômicas	65
Tabela 4.3 - Variáveis proxies para os aspectos fiscais dos municípios	67
Tabela 4.4 – Variáveis dummies usadas para os aspectos geográficos.	68
Tabela 4.5 – Variável métrica utilizada para os aspectos geográficos.	69
Tabela 4.6 – Dummies usadas como proxies para instituições políticas.....	70
Tabela 4.7 – Variável métrica utilizada como proxy para instituições políticas.....	71
Tabela 4.8 – Variável proxy para os aspectos econômicos	72
Tabela 4.9 – Dummy utilizada como proxy para o aspecto político regional.....	72
Tabela 4.10 – Fator de inflação da variância para as variáveis explicativas	74
Tabela 4.11 – Variáveis utilizadas como controles nos modelos	77
Tabela 5.1 – Resultados das regressões logísticas para as diferentes especificações de modelos	84
Tabela 5.2 – Razões de chance para o Modelo 6.....	90
Tabela 5.3 – Regressões logísticas dos modelos para consórcios gerais, de saúde e de desenvolvimento.....	92
Tabela E.1 – Correlações entre as variáveis	114
Tabela E.2 – Estatísticas descritivas das variáveis dependentes dos modelos B e C	115

LISTA DE SIGLAS

ACI	Ação Coletiva Institucional
CAPAG	Indicador do TN que mede a capacidade de pagamento
CEPAM	Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal
CNM	Confederação Nacional de Municípios
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FIV	Fator de Inflação da Variância
HHI	Índice de Herfindahl-Hirschman
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Municipal
IFDM-	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, para a área de Emprego e
ER	Renda
IFGF	Índice FIRJAN de Gestão Fiscal
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MUNIC	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
NGP	Nova Governança Pública
NPM	Nova Gestão Pública
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RGIM	Regiões Geográficas Imediatas
RGIN	Regiões Geográficas Intermediárias
SEPLAN	Secretaria do Planejamento do Estado
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TN	Tesouro Nacional
TSE	Tribunal Superior Eleitoral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DESCENTRALIZAÇÃO E ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA PÚBLICA: UM OLHAR PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	16
2.1	A federação como forma de organização do Estado	16
2.2	A evolução histórica do modelo federativo brasileiro.....	18
2.3.	Constituição Cidadã: descentralização e garantias sociais	23
2.3.1	A descentralização e seus problemas potenciais no território brasileiro.....	25
2.3.2	A prestação de serviços públicos	28
2.4	A <i>Nova Governança Pública</i> e as estruturas de rede	30
2.4.1	A formação de redes para a provisão dos serviços públicos.....	32
	Conclusão	33
3	A TEORIA DA AÇÃO COLETIVA INSTITUCIONAL E OS CONSÓRCIOS PÚBLICOS INTERMUNICIPAIS NO BRASIL.....	35
3.1	A abordagem da Ação Coletiva Institucional.....	37
3.2	A escolha pela cooperação	39
3.2.1	Características demográficas e econômicas dos municípios.....	40
3.2.2	Aspectos fiscais dos municípios.....	41
3.2.3	Características geográficas dos municípios.....	42
3.2.4	Instituições políticas do município.....	43
3.2.5	Características regionais.....	44
3.3	Consórcios Públicos Intermunicipais no Brasil.....	45
3.2.1.	Caracterização das unidades consorciais brasileiras	53
	Conclusão	56
4	DADOS E METODOLOGIA	58
4.1	Estratégia empírica	58

4.2	Bases de dados.....	60
4.2.1	Variável dependente.....	61
4.2.2	Variáveis explicativas	62
4.2.2.1	Proxies para as características econômicas e demográficas dos municípios.....	63
4.2.2.2	Variáveis proxies para os aspectos fiscais dos municípios	65
4.2.2.3	Variáveis para as características geográficas.....	67
4.2.2.4	Proxies para instituições políticas	69
4.2.2.5	Variáveis para as características regionais	71
4.3	Técnicas estatísticas utilizadas	73
4.3.1	Sensibilidade ao tamanho amostral	73
4.3.2	Multicolinearidade	74
4.3.3	Verificação da presença de outliers.....	75
4.3.4	Modelo logit de escolha binária	76
4.3.5	Especificações do modelo	77
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	80
5.1	Análise das causalidades sobre as participações em consórcios diversos	81
5.2	Análise das causalidades por área de atuação consorcial	92
5.3	À guisa de conclusão	94
6	CONCLUSÃO.....	98
	REFERÊNCIAS	100
	APÊNDICES	110
	Apêndice A – Descrições das variáveis.....	110
	Apêndice B – Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) de concentração racial	111
	Apêndice C – Índice de Gini da Terra.....	111
	Apêndice D – <i>Outliers</i> excluídos	113
	Apêndice E – Tabela de correlações de Y1 e estatísticas descritivas de Y2 e Y3	114

1 INTRODUÇÃO

O desenho institucional resultante das diretrizes estabelecidas na Constituição Federal de 1988, somado às tendências regionais do final do século XX e início do século XXI, têm demandado progressivamente ações de articulação federativa, novas e maiores, aos entes subnacionais brasileiros. A diversificação da preferência dos cidadãos, do lado da demanda, e a evolução tecnológica, do lado da oferta, têm tornado, de forma progressiva, mais complexa a prestação dos serviços públicos, o que acarreta a necessidade de aprimoramento das institucionalidades atreladas à sua provisão. No processo dinâmico de interação cooperativa entre os entes federados para a provisão de serviços públicos e promoção de políticas de desenvolvimento regional, destacam-se os consórcios – em especial, os públicos – como instrumentos legais de coordenação federativa cooperada (LINHARES; CUNHA; FERREIRA, 2012).

Dentre as modalidades de consorciamento público presentes no território nacional, a intermunicipal se destaca como a mais frequente (GRIN; SEGATTO; ABRUCIO, 2016). De acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2015 havia no território brasileiro 3.571 cidades que participavam de consórcios públicos intermunicipais, o equivalente a 64% de todos os municípios. Embora em tempos recentes o Brasil apresente muitos desses nódulos associativos, a sua dispersão é ainda heterogênea ao longo do território, tanto no que se refere aos aspectos estruturais das organizações, quanto à sua distribuição espacial (HENRICH, 2018).

Para entender as motivações e formas com as quais os arranjos voluntários de governança descentralizada surgem e evoluem com o tempo para resolverem os problemas regionais, Feiock (2007, 2013) desenvolve um aparato teórico fundado na denominada Teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI), que pontua que os incentivos para a cooperação voluntária dependem da natureza dos problemas a serem tratados, da configuração geográfica dos governos locais, da disponibilidade e disposição dos empreendedores públicos para promover a solução, do tamanho do grupo envolvido e dos aspectos institucionais adjacentes às relações intergovernamentais (FEIOCK, 2007; TAVARES; FEIOCK, 2014).

Tendo em conta a existência de uma considerável desigualdade regional no Brasil, onde as discrepâncias multidimensionais (políticas, estruturais, econômicas e culturais) no plano

local são ainda maiores que as do âmbito macrorregional (ABRUCIO; SANO, 2013), e pautando nos preceitos atrelados à ACI, que pontuam que as características das localidades determinam sua inserções ou não nas estruturas de redes intergovernamentais cooperadas, esta dissertação tem como objetivo avaliar quais as características econômicas, demográficas, geográficas, políticas e sociais dos municípios brasileiros influenciam suas probabilidades de participarem de consórcios públicos intermunicipais, nas mais diversas áreas de atuação (saúde, educação, meio ambiente, desenvolvimento, infraestrutura, tratamento e coleta de resíduos sólidos, cultura, esporte, dentre outros).

Estudos quantitativos aplicados desse tipo é ainda escassa na literatura nacional. Citam-se os trabalhos de Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020), que se pautaram no aparato da ACI para entenderem os determinantes do consorciamento público para a área de desenvolvimento nos municípios dos estados de São Paulo e Bahia, respectivamente. Fernandes *et al.* (2020) avaliaram, por sua vez, os determinantes pontuados pela ACI que influenciam a participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos intermunicipais para a área de tratamento e coleta de resíduos sólidos. Embora Pereira e Moreira (2016b) tenham empregado, em um estudo seminal, esforço parecido com a proposta desta dissertação, ao considerarem todos os municípios brasileiros e todas as áreas de atuação para os consórcios, eles não discutem os determinantes da cooperação a partir da lente teórica da ACI, além de trabalharem com *proxies* e um espaço temporal diferentes.

A realização do estudo se dá a partir da base de informações consorciais do *Observatório Municipalista de Consórcios Públicos*, da Confederação Nacional de Municípios (CNM), com dados para 2020, e de uma série de outras fontes de dados oficiais que, trabalhadas a partir da utilização da técnica estatística de Regressão Logística para modelos de escolha binária, buscam indicar a probabilidade de participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos a partir de suas características. Espera-se que as estimativas do modelo empregado indiquem a influência dos aspectos econômicos, demográficos, geográficos e políticos dos municípios na inserção de estruturas associativas, testando, assim, os pressupostos levantados pela teoria da ACI.

Esta dissertação contribui com a literatura dos determinantes da cooperação intergovernamental nacional, sobretudo a quantitativa, ao trabalhar com dados mais recentes para o consorciamento, abarcando todos os municípios e todas as áreas de atuação presentes no país. Ademais, avança-se no campo analítico ao propor algumas variáveis não utilizadas pela

literatura atrelada à ACI até então, como as medidas de homogeneidade racial e de concentração de terras. Traçando um comparativo com estudos empíricos realizados para o Brasil, principalmente, e que tratam de regiões ou áreas de políticas públicas específicas, o trabalho demonstra quais características municipais e discussões se mantêm consistentes com os achados empíricos e com a fundamentação teórica da ACI, mesmo expandido a análise para todo o território nacional, bem como para uma série de áreas de atuação consorcial.

A dissertação está dividida em seis capítulos, incluindo esta introdução. O segundo busca realizar um levantamento histórica do federalismo brasileiro e do desenho implementado com a Constituição Federal de 1988, indicando os dilemas enfrentados pelos municípios do país desde então, bem como os instrumentos de rede cooperativa que vêm sendo implementados na execução e provisão dos serviços públicos.

No terceiro capítulo são apresentados os preceitos e pressupostos teóricos da teoria da Ação Coletiva Institucional, bem como a caracterização dos consórcios públicos intermunicipais pelo território brasileiro. O quarto explora os dados e métodos empregados na aplicação quantitativa proposta. O quinto apresenta e discute os resultados obtidos. Por fim, o sexto capítulo finaliza a dissertação com uma breve conclusão.

2 DESCENTRALIZAÇÃO E ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA PÚBLICA: UM OLHAR PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

O estudo da temática da cooperação e coordenação inter-regional brasileira demanda a compreensão prévia das amarras políticas, antropológicas e culturais que permeiam o federalismo nacional desde a sua constituição, ocorrida dois anos após o ato da Proclamação da República Federativa do Brasil, em 1889. Ademais, o entendimento do município nesse contexto como o locus de apropriação das principais inovações implementadas com a Constituição Federal de 1988 evidencia os dilemas enfrentados pelas diferentes localidades na escolha da governança adotada para o sistema de provisão do bem público.

Sendo assim, após esta introdução o capítulo apresenta, em um primeiro tópico, o que é a federação. Um segundo tema revisa a evolução cronológica do federalismo brasileiro, com seus movimentos oscilatórios, oriundos de influências internas e externas, ideológicas e práticas. Este tópico objetiva, através da reversão histórica, contextualizar a formação e consolidação das desigualdades regionais (econômicas, institucionais, culturais e políticas) existentes no país.

O terceiro tema apresenta o desenho implementado pela Constituição Federal de 1988, bem como os dilemas enfrentados pelos municípios brasileiros diante do arranjo descentralizador formado desde então, principalmente no tocante à prestação dos serviços sociais. O quarto tópico traz uma discussão teórica da vertente da administração pública que trata os modelos de governança para a provisão do bem público, de modo a contextualizar o cenário que marca os novos arranjos associativos que têm surgido de forma afluyente entre os municípios brasileiros nos últimos anos. Para finalizar, o capítulo é encerrado com uma exígua, mas não menos propositiva, conclusão.

2.1 A federação como forma de organização do Estado

A organização territorial do poder é um dos aspectos mais importantes para o funcionamento das democracias contemporâneas, em função das peculiaridades institucionais, históricas e culturais de cada região – com seus respectivos níveis de governo – e da observada complexificação e expansão do Estado moderno. Os impactos específicos dessa organização

dependem da forma de Estado adotada, bem como dos arranjos estabelecidos nas relações intergovernamentais (ABRUCIO; SANO, 2013).

Os tipos de Estado amplamente reconhecidos e estudados pela literatura são o unitário e o federativo. De um modo geral, o Estado unitário é caracterizado por uma organização política singular, com um governo uno de plena jurisdição nacional e sem divisões internas que não sejam simplesmente de ordem administrativa (MALUF, 2018). Se os Estados optarem pela união espontânea visando um objetivo comum, como aludido no exemplo clássico da União Europeia, então é formada uma confederação, que, embora componha um corpo político, não gera um novo Estado – ou uma nova unidade – em si (FORSYTH, 1981). A junção ideológica entre o modelo unitário e a organização confederada determina um intermédio que caracteriza o Estado federal (GARCIA-PELAYO, 1964).

A federação é definida como um arranjo institucional que assume a forma de um Estado soberano e distinto de outros Estados unicamente pelo fato do seu governo central incorporar as unidades regionais nos processos decisórios, a partir de algumas bases estabelecidas constitucionalmente (KING, 1982). De acordo com Linhares *et al.* (2012), esta peculiaridade da organização federativa é refletida na autonomia política e financeira conferida aos entes internos, e tal desenho representa uma série de consequências, tanto positivas quanto negativas no âmbito do desenvolvimento regional e nacional.

Em essência, um acordo federal é de parceria. Regulada por uma Constituição, a distribuição interna de poder se baseia no reconhecimento mútuo das integridades e autonomias dos parceiros e os esforços para a promoção de uma unidade especial entre eles (ELAZAR, 1987).

De acordo com informações do *Forum of Federations* (2021), existem 25 países que se autoproclamam federativos no mundo, representando 40 por cento da população mundial total. Apesar dos distintos formatos, algumas características comuns às unidades federais podem ser ressaltadas, como a existência de no mínimo dois níveis de governo, de uma Constituição escrita e de uma série de instituições e processos que facilitam a condução das relações entre os governos (ANDERSON, 2009).

Afora as tendências mais gerais dos Estados federalistas, também se deve ter em conta que as características mais específicas de cada federação traduzem suas respectivas tradições

institucionais locais, além do tipo e grau de autonomia almejados (ANDERSON, 2009). Ainda, Losada (2008) cita que a origem histórica de cada federação influencia o grau de autonomia dos entes federados, tendo as federações com o formato seminal de agregação maior autonomia do que as experiências de origem desagregadora.

O Brasil configura uma dessas federações com formato seminal desagregador. Para Linhares *et al.* (2012), a trajetória do federalismo brasileiro é pautada por conflitos e tensões, avanços e retrocessos, caracterizados pelos extremos de um modelo de Estado centralizado, com forte integração nacional, de um lado, e um modelo descentralizado, de autonomia e diversificação regional, do outro.

Diante da diversidade histórica e institucional do federalismo tupiniquim, o tópico seguinte apresenta e contextualiza a evolução desse modelo de organização do Estado brasileiro, tendo em conta as influências exercidas pelos acontecimentos internos e externos ao país.

2.2 A evolução histórica do modelo federativo brasileiro

De acordo com Abrucio e Sano (2013), são duas as condições que fomentam a adoção de um sistema de organização federalista. Em primeiro lugar, a existência de heterogeneidades capaz de criar conflitos específicos na nação, podendo ser de cunho territorial (grande extensão), linguístico, étnico, político, cultural e/ou socioeconômico (desigualdades regionais). A segunda condição seria, para os autores, a existência de um discurso de defesa da “unidade na diversidade”, que resguarda a autonomia das localidades ao mesmo tempo que busca manter a integridade territorial em um país heterogêneo.

No Brasil, em decorrência dessas motivações, tal sistema emergiu como resultado de um movimento de dentro para fora, contrariamente ao modelo clássico constituído originalmente nos Estados Unidos.¹ O federalismo brasileiro é, nas palavras de Maluf (2018), orgânico. A extensão territorial, juntamente com as variações climáticas, diferenciação nos

¹ O federalismo norte-americano é marcado por uma progressão histórica centrípeta, que envolveu a união dos diferentes centros de poder para a formação de uma Unidade (ROBERT; MAGALHÃES, 2002).

grupos étnicos e uma série de outros fatores naturais ou sociológicos conduziram a um processo organicamente descentralizador no território nacional.²

Para além dos aspectos orgânicos de sua formação, Baggio (2006), ao avaliar o desenvolvimento histórico do federalismo no Brasil, conclui que é possível afirmar que muito mais do que cumprir o papel de manter a unidade na diversidade, a federação nacional permitiu com que houvesse acomodação de interesses políticos e econômicos em todos os momentos de sua história administrativa.

O sistema federativo foi instituído no Brasil no contexto da Proclamação da República, em 1889, que Baggio (2006) define como um ato autoritário e excludente à participação popular, servindo mais como um meio de condução das oligarquias ao poder, de modo a acabar com as incertezas e desmandos da era imperial.

Altman (1990) observa que, além de revelar o caráter de dependência e a vocação imitativa das oligarquias dirigentes, a Proclamação da República tentava esconder a estrutura autoritarista do Estado, que se reformava deveras muito pouco na substituição do Império pela República. O texto constitucional seria exposto dois anos depois, em 1891, com a instauração do regime federativo e o estabelecimento do presidencialismo. Dentre uma série de elementos, a Carta atribuía aos estados o poderio para a definição de suas próprias Constituições, além de escolherem seus representantes e poderem pedir empréstimos externos sem a autorização do nível federal. Tais atribuições refletem a influência do federalismo norte-americano no cenário brasileiro da República Velha.

Ruy Barbosa – um dos influentes ideólogos da República e figura emblemática na construção da federação brasileira – admite que o Partido Liberal adotou o regime federativo copiando seu programa da Constituição americana, assim como o havia feito a Constituição argentina anos atrás.³ Segundo Rocha (1996), Barbosa acreditava que o modelo dos Estados Unidos era o único aceitável para uma boa organização federativa.

O modelo norte-americano de federalismo, ou *federalismo dual*, foi desenhado após a promulgação da Constituição dos Estados Unidos, em 1787, e pregava a não-intervenção estatal no âmbito econômico, além de manter de forma libertária a supremacia dos interesses privados.

² De um modo geral, Burgess (1993) pontua que toda federação é consequência de uma situação federalista.

³ Ver Barbosa e Pires (1932).

Segundo Schwartz (1984), em toda a fase precedente à Grande Depressão de 1929, a teoria de *laissez-faire* induziu o pensamento político e econômico estadunidense, de modo que Governo Federal acabou por exercer pouca interferência nas mais diversas áreas de organização do Estado.

No Brasil, embora pautada por influências duais, com a implementação de um sistema descentralizado e autonomia provincial, a Constituição de 1891 não consegue ofuscar o nítido poder de ingerência dado ao governo federal, refletido na sua possibilidade de intervenção nas províncias, mudando de forma arbitrária suas ordens (BAGGIO, 2006). Com isso, o período da Primeira República é marcado pela concentração de todo o poderio de decisões nas mãos da União, em um processo gradativo resultante do protagonismo assumido pelo presidencialismo. Aos estados restou o papel de coadjuvantes no cenário político (D'AVILA, 1995).

No plano local a “problemática” ganha ainda mais forma. Como dito por Moás (2002), a Constituição não toma em conta a dificuldade de construção de um espírito público nas comunidades acostumadas a se submeterem aos poderes locais. Assim sendo, a combinação de um sistema que buscou manter o poder das elites ao mesmo tempo que adotava o modelo descentralizador e pautado nas liberdades individuais *à la federação estadunidense* – instituindo o sufrágio universal e a descentralização político-administrativa –, resultou na prática conhecida como coronelismo (BAGGIO, 2006).

Nas palavras de Meirelles (2008), durante os anos que essa constituição vigorou no território brasileiro (1891 – 1934) não houve autonomia municipal. O que houve foi a transformação dos municípios em feudos de políticos truculentos, como consequência de uma cultura centralizadora herdada pelo regime anterior, além do coronelismo⁴ e da própria incultura do povo.

Ao realizar um apanhado sobre o federalismo brasileiro no período da Primeira República, a partir da análise de elementos caracterizantes do período, como o “voto de cabresto” e a “política do café-com-leite”, Altamann (1990) percebe que na ausência de uma federação no sentido irrestrito, as oligarquias locais acabaram assumindo o protagonismo do poder político interno, o que resultou em uma cópia de Federação que polarizava regionalismos,

⁴ O coronelismo é uma prática política “que atua no reduzido cenário do governo local. Seu habitat são os municípios do interior, o que equivale a dizer os municípios rurais, ou predominantemente rurais” (LEAL, 1975, p. 251).

criava pontos potenciais de conflito e dificultava o equilíbrio entre unidade nacional e descentralização. Para o autor, o modelo implementado no período reproduziu em solo nacional uma demarcação territorial e administrativa que era, em todos os sentidos, não representativa da autonomia política.

Segundo Baggio (2006), não houve no período nem autonomia política dos estados nem crescimento nacional. Ademais, o favorecimento de alguns Estados-membros em detrimento de outros tornou o desenvolvimento nacional desigual, sendo representado por regiões muito pobres, de um lado, e regiões muito ricas, do outro. Ou seja, ao trasladar-se o modelo constitucional estadunidense ao território nacional, ignorando uma série de particularidades institucionais, culturais e antropológicas pré-existentes no território, acabou-se por gerar novas instituições e paradigmas que ainda persistem como desafios aos atores federativos brasileiros no tempo presente.

Findado o período da Primeira República, inicia-se o governo de Getúlio Vargas. Nas palavras de Losada (2008), o Período Vargas – de 1930 a 1945 – não significou um rompimento com as elites. O que se tem é a retomada do poder por uma parte da elite que estava excluída do jogo político até então: a elite industrial, que tinha o lócus urbano (e não agrário, como as elites oligárquicas dominantes até então). Ademais, o período marca a mudança de paradigma do federalismo dual para o cooperativo no Brasil, influenciado em partes pelo *welfare state* estadunidense.

Nos Estados Unidos, a crise que surge no contexto pós Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918) e crise de 1929, e que tem uma das suas raízes firmada na política econômica liberal adotada, força maior intervenção por parte do poder público nas relações socioeconômicas, dando origem ao conhecido *Welfare State*, ou Estado de Bem-Estar Social. A adoção dessa política está relacionada com a decadência do federalismo dual e início da hegemonia do poder federal frente aos estados, inaugurando a fase do federalismo cooperativo. Este modelo tem como sua maior característica a cooperação entre as esferas de poder – ponto elucidado pela ajuda financeira dada pela União aos estados para o desenvolvimento de programas de combate à pobreza (BAGGIO, 2006).

No Brasil, o período é marcado pelas cartas constitucionais de 1934 e 1937, que embora tenham advogado em defesa da forma federativa de organização e da descentralização,

evidenciaram na prática um forte caráter nacionalista no país, restando aos entes estaduais o papel de meras unidades intermediárias do Estado nacional (MINHOTO, 2013).

Dentro do escopo de um federalismo aos moldes cooperativos, é na Constituição de 1937 que se vê pela primeira vez a menção às ações intermunicipais coletivas, embora não se perceba, no período, nenhum esforço para a execução de ações conjuntas dos municípios. Em termos práticos, a Constituição de 1937 é entendida como o instrumento que instituiu o Estado Novo, um período ditatorial na história brasileira.

A federação em seu caráter social-democrata só é reestabelecida na Constituição Federal de 1946, com inspiração nas constituições da Filadélfia e de Weimar (FERRERI, 1995). De acordo com Losada (2008), o período democrático inaugurado com a nova Constituição é que reconstrói as bases do federalismo cooperativo no país.

A Constituição de 1946 buscou enfrentar uma característica criada com a industrialização do período Vargas, que é a emersão de um desenvolvimento industrial concentrado na região Sudeste, comparativamente às demais regiões. Busca-se acabar com o excesso de centralização do Estado Novo, através da implementação de políticas de desenvolvimento regional para o país. Destacam-se, no período, a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e da transferência da capital do país para Brasília, criando um movimento de remanejamento para a região (LOSADA, 2008).

Anos depois, com a instauração do regime militar na década de 1960, a federação é completamente extinta no território nacional (SANTIN; FLORES, 2006). Além disso, a ditadura militar também reforçou as elites regionais, ficando refém de seus interesses. O mecanismo com o qual isso se dava era a dependência que os militares tinham com relação ao Congresso, que só teria a maioria apoiadora garantida a partir do reforço das máquinas eleitorais no interior do país, que por sua vez eram dominadas pelas antigas oligarquias (BAGGIO, 2006).

No plano local, esse período representou um interregno da vigência do conceito de constitucionalismo democrático, com os municípios sofrendo as consequências da constrição centralizadora (TAVARES, 1997). Eles perderam toda a autonomia administrativa, financeira e política que gozavam, relativamente, até então (SANTIN; FLORES, 2006).

No campo das influências ideológicas externas, é possível perceber que o modelo de federalismo cooperativo, sob a égide do *Welfare State* estadunidense, exerceu influência no Brasil, e na maioria dos países federativos, até o início dos anos 1970, quando o Estado Social começa a viver uma situação de crise, em decorrência de uma série de fatores, como a crise do petróleo, a guerra do Vietnã e a revolução científico-tecnológica iniciada no período. Nesse contexto, ganha destaque a corrente de pensamento que defendia o chamado neoliberalismo, que retoma as premissas da não-intervenção estatal do modelo dual.

O movimento pró-liberalismo ocorrido no período levou à conhecida *welfare reform*,⁵ que esteve atrelada às medidas de descentralização de políticas. A esfera federal foi esvaziada das ações na área de desenvolvimento social que desempenhava no federalismo cooperativo, restando a cada Estado-membro a responsabilidade pela elaboração, execução e manutenção de seus respectivos programas sociais. A reorganização ocorrida nos Estados Unidos nos anos 1980 é definida por *new federalism*. Baggio (2006) observa que este processo se traduziu mais em um movimento centrífugo de transferência de responsabilidades de políticas sociais do que de transferências de poder, propriamente dito.

A redemocratização brasileira em meados da década de 1980 e a promulgação da Carta Constitucional de 1988, também conhecida como *Constituição Cidadã* (SANTIN; FLORES, 2006),⁶ se dão sob tais influências ideológicas. O processo de transição do regime ditatorial para o democrático envolve uma série de mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais internas.

2.3. Constituição Cidadã: descentralização e garantias sociais

O período da redemocratização é marcado por intensas discussões sociais no âmbito político, refletindo maior participação da sociedade na reconstrução das bases democráticas do

⁵ Ver Maldonado Filho (1998).

⁶ O presidente da Assembleia Nacional Constituinte, Ulysses Guimarães, batiza a Constituição de 1988 com o nome *Constituição Cidadã*, pois além de contar com a participação popular em sua formulação, também é voltada à plena realização da cidadania (SILVA, 2005).

país. Nesse contexto se destaca uma das principais discussões levantada nos debates: a temática da descentralização.⁷

No que se refere à influência ideológica externa, tem-se o papel desempenhado pelos estudiosos dos governos locais que advogavam a favor da descentralização. Tal vertente era a prevalecente nos debates teóricos do período. Os defensores da fragmentação territorial argumentavam que, além de permitir a competição interlocal e o consequente ganho em termos de eficiência, a descentralização fazia com que nas unidades menores houvesse uma promoção mais sólida da democracia, maior legitimidade política, uma melhor capacidade de resposta às demandas internas e uma burocracia menos inflada (SWIANIEWICZ, 2002).

Sendo assim, havia um consenso à época de que a solução para a construção de uma verdadeira democracia se daria a partir da descentralização do poder político. Para além das instâncias institucionais, pontuava-se, também, a necessidade da descentralização popular, materializada a partir da criação de conselhos municipais e semelhantes. Por outro lado, esse processo era visto pelas elites regionais como uma possibilidade de retomada do poder de dominação político, administrativo e econômico, que haviam sido perdidos, em partes, com a centralização imposta pelo regime militar. Vale destacar, portanto, que é no ambiente de discussões populares dominado pelo pilar da descentralização que nasce a Constituição de 1988 (BAGGIO, 2006).

A partir da Carta Magna, o arranjo institucional que foi criado no ambiente administrativo coloca o federalismo nacional como um dos casos mais ricos e complexos dentre os sistemas federativos existentes (ABRUCIO, 2005). A combinação entre a estruturação morfológica dos diferentes nódulos de povoamento no país com o complexo sistema de serviços sociais implementado constitucionalmente evidencia alguns dilemas enfrentadas pelos entes federados, sobretudo os municipais.

⁷ O conceito de descentralização é entendido, nesta dissertação, como o ato de transferir autoridade e responsabilidade, no tocante às funções públicas, do governo central para os locais ou intermediários, bem como para organizações governamentais quase-independentes e/ou para o setor privado (WORLD BANK).

2.3.1 A descentralização e seus problemas potenciais no território brasileiro

A descentralização do poder é, de acordo com Baggio (2006), uma das principais características dos sistemas federativos. Nas palavras de Losada (2008), a Constituição Federal de 1988 consagrou o processo de descentralização política e fiscal no território nacional, fortalecendo a autonomia e a base tributária dos governos subnacionais e aumentando o volume das transferências de recursos entre os governos.

A Carta Magna de 1988 elevou o município à categoria de pessoa jurídica de direito público interno (BAGGIO, 2006). Isto representou uma inovação ao sistema federativo nacional, que, *sui generis*, passou a contar com uma federação de poder trinitário. O texto da Lei Maior dá uma série de garantias ao novo ente, quer sejam elas políticas ou fiscais.

Assim como em algumas das constituições anteriores, o texto reafirma a autonomia das localidades, mas só que dessa vez em termos claramente expostos e determinados, tendo seus contornos bem estabelecidos e excluindo os demais entes – nomeadamente os estados – das definições de seus limites. Não só confere a autonomia plena aos municípios, como também determina o modo de assegurá-la, por meio da auto-organização e legislação própria (através da Lei Orgânica Municipal).

As forças propulsoras do movimento de descentralização ocorrido na redemocratização visaram, basicamente, o fortalecimento dos governos municipais. Nesse sentido, os novos entes deveriam arcar, na medida do possível, com a responsabilidade na provisão dos serviços públicos. Portanto, “a descentralização significou quase sempre municipalização” (ALMEIDA, 2005, p. 36).

Diante de tais atribuições as cidades passaram a contar com maior elevação relativa na participação do bolo tributário, embora grande parte delas continuasse a depender muito dos recursos econômicos e administrativos das demais esferas de governo (ABRUCIO, 2005).

Na busca por maior parcela de recursos do Fundo de Participação Municipal (FPM), e sob os pressupostos defendidos pelos teóricos da desfragmentação territorial,⁸ é possível perceber um aumento considerável do número de emancipações de distritos brasileiros após

⁸ Ver Swianiewicz (2002).

1988. Ao perseguirem a conquista de novas fontes de renda, e suas manutenções, as elites locais não abriam espaço para a cooperação (ABRUCIO; COSTA, 1998).

Baldissera (2015) mostra que entre 1988 e 2015 foram criados 1.370 novos municípios. Tal movimento representa uma explosão de novos micro-nódulos de povoamento, com atribuições e responsabilidades constitucionais, o que reflete a intensificação das desigualdades socioeconômicas regionais (ARRETCHE, 2000; ABRUCIO, 2005; LOSADA, 2008) e o surgimento de dilemas para a gestão horizontal, como, por exemplo, o *free riding* (onde indivíduos agem como “caronas”, utilizando os serviços em um município e residindo e pagando impostos em outro).

Através das informações dispostas na Tabela 2.1, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é possível notar que no ano de 2018 foram registrados no país 1.257 municípios com populações de até 5.000 habitantes; 1.203 com populações entre 5.001 e 10.000; e 1.348 cidades com populações de 10.001 a 20.000 pessoas. Essas categorias de municípios pequenos somam 68% do total de 5.570 localidades registrados no país. Tais cidades são, em sua maioria, marcadas pela baixa capacidade de sobrevivência apenas com seus recursos próprios (ABRUCIO, 2005).

Tabela 2.1 – Classes populacionais dos municípios brasileiros

Classe Populacional	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
1 - Até 5000	77	231	377	438	134	1.257
2 - 5001 até 10000	80	366	383	260	114	1.203
3 - 10001 até 20000	106	565	361	224	92	1.348
4 - 20001 até 50000	115	449	288	159	85	1.096
5 - 50001 até 100000	43	120	109	58	19	349
6 - 100001 até 500000	25	52	129	47	18	271
7 - Maior que 500000	4	11	21	5	5	46
Total	450	1.794	1.668	1.191	467	5.570

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do IBGE (2018).

Os dados da Tabela 2.1 também revelam maiores quantitativos de municípios nas macrorregiões Sul, Sudeste e Nordeste do país. Embora estas regiões sejam as menores em área territorial, com respectivos 0,5, 0,92 e 1,5 milhão de quilômetros quadrados (comparativamente aos 1,6 e 3,8 milhões de quilômetros quadrados das regiões Centro-Oeste e Norte, respectivamente), elas são as que possuem maior quantitativo populacional. As estimativas

populacionais do IBGE para 2018 pontuam os montantes de 87,7, 56,8 e 29,8 milhões de habitantes residentes nas respectivas regiões Sudeste, Nordeste e Sul; as regiões Norte e Centro-Oeste, por outro lado, registram 18,2 e 16,1 milhões de habitantes. Sendo assim, os dados populacionais e de área geográfica apontam para a existência de concentrações demográficas macro e microrregionais no país.

A discussão de densidade demográfica está atrelada ao que Abrucio (2005) define como “metropolização”. Tal movimento, também derivado do período da redemocratização, representou não só o aumento do número de pessoas e de organizações administrativas nas áreas metropolitanas,⁹ como também o conseqüente aumento dos problemas de ação coletiva (que podem ser sociais, estruturais ou ambientais) e “tragédias dos comuns” em suas localidades.¹⁰

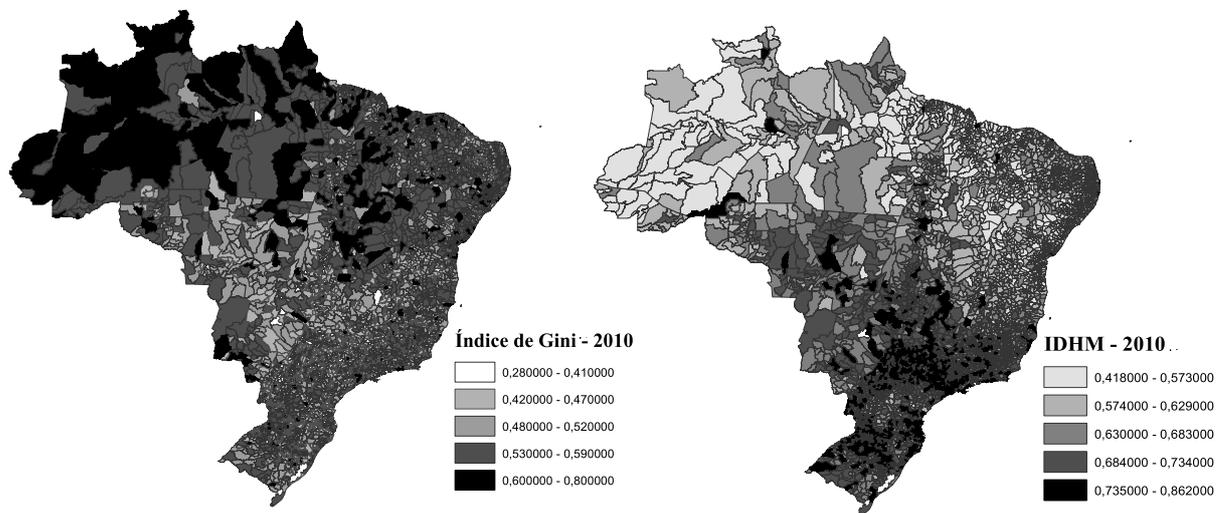
Segundo Abrucio *et al.* (2013), em um país em que a desigualdade municipal é ainda maior que a macrorregional, a descentralização municipalista reforçou a heterogeneidade constitutiva da Federação. Acrescentou-se às heterogeneidades físicas, socioculturais, políticas e às assimetrias socioeconômicas entre as regiões, a disparidade de situações entre os municípios, que passaram então a ser considerados entes federativos plenos, formalmente homogêneos e responsáveis por uma série de ações governamentais. Para ilustrar, em partes, essas desigualdades, os mapas da Figura 2.1 apresentam as dispersões do Índice de Gini, de concentração de renda, e o Índice de Desenvolvimento Humano para os municípios brasileiros, IDHM, calculados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com dados para 2010.

Para o Índice de Gini, quanto mais próximo de um, maior é a desigualdade de renda entre os cidadãos do município. Já para o IDHM, valores mais próximos de um indicam melhores condições de renda, educação e saúde locais. Os mapas da Figura 2.1 demonstram que, além de haver uma heterogeneidade interlocal para os níveis de desenvolvimento e distribuição de renda, pode-se também perceber um padrão Norte-Sul para a dispersão desses indicadores no território brasileiro.

⁹ Região metropolitana é um “conjunto territorial intensamente urbanizado, com marcante densidade demográfica, que constitui polo de atividade econômica, apresentando estrutura própria definida por funções privadas e fluxos peculiares, formando, em razão disso, uma mesma comunidade socioeconômica” (GRAU, 1983).

¹⁰ De acordo com Ostrom (1990), a expressão “tragédia dos comuns” é utilizada para simbolizar fenômenos como, por exemplo, a degradação ambiental que é esperada toda vez que muitos indivíduos utilizam recursos escassos em comum. No geral, envolvem problemas que requerem a ação coordenada dos agentes para a resolução do problema que é partilhado pelas partes.

Figura 2.1 – Mapas da distribuição dos índices de Gini e IDHM no território nacional.



Nota: Uso do *software* ArcGIS.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do PNUD (2010).

2.3.2 A prestação de serviços públicos

A redefinição das atribuições e competências intergovernamentais no período posterior à redemocratização brasileira diz respeito, em boa medida, às políticas e programas sociais. Em alguns casos, os governos subnacionais receberam a prerrogativa decisória sobre o formato e conteúdo das políticas; já em outros, os estados e municípios se tornaram responsáveis pela gestão e execução de programas definidos pela esfera federal. É possível perceber, ainda, que alguns governos transferiram a organismos não-estatais a provisão de alguns serviços (ALMEIDA, 2005).

A partir do arranjo criado, qualquer ente federativo passou a ter autorização constitucional para implementar programas nas áreas da saúde, saneamento, habitação, assistência social e educação. De forma simétrica, nenhum ente ficou constitucionalmente obrigado a implementar programas e serviços nessas áreas. Tais disposições, somadas à limitada coordenação nacional de políticas, remetem a alguns problemas potenciais esperados pela literatura sobre federalismo e políticas públicas, como a desigualdade territorial na

provisão de serviços; a superposição de ações; e “mínimos denominadores comuns” nas políticas nacionais (ARRETCHE, 2004).¹¹

Ao discutir a distribuição das competências entre os entes constitutivos, Souza (2005) aponta que o objetivo do federalismo cooperativo está longe de ser alcançado no país em função de dois fatores. O primeiro é a diferença nas capacidades dos governos subnacionais de implementarem as políticas públicas, diante das disparidades financeiras, técnicas e de gestão existentes. O segundo seria a falta de bases institucionais que incentivem a cooperação, o que torna o sistema altamente competitivo.

Abrucio e Sano (2013), por outro lado, ressaltam que, a despeito dos desafios enfrentados pelos municípios em suas ações administrativas, o aprendizado institucional da federação brasileira, como um todo, em maior ou menor velocidade, tem feito com que os níveis de governo entendam o quão limitado é o modelo descentralizador meramente pautado nos municípios e na prática governamental compartimentalizada – em que cada esfera de governo age somente nas suas tarefas, sem entrelaçamento em problemas comuns. Essa tendência tem gerado mudanças no plano das políticas públicas, principalmente no que se refere à adoção do conceito de sistema, e aumento das estruturas informais e formais de cooperação intergovernamental.

Para Grin *et al.* (2016), a trajetória da cooperação intergovernamental no Brasil se caracteriza pela criação de inúmeras formas de associativismo entre os municípios, como os consórcios públicos, as associações municipais e os arranjos produtivos locais.

De um modo geral, a estrutura de associação intergovernamental para a provisão do bem público é uma tendência que tem ascendido entre as unidades federativas ao redor do mundo nas últimas décadas (BEL; WARNER, 2016; SILVESTRE, 2019). Para uma discussão mais detalhada da perspectiva teórica que abarca a literatura da governança pública, e sua evolução histórica, o tópico seguinte apresenta o olhar da administração pública para os arranjos cooperativos e para as estruturas de rede na prestação dos serviços sociais.

¹¹ “Quando os atores institucionais dependem fortemente uns dos outros para o desenvolvimento de políticas e no qual existe poder de veto, há uma tendência para que os resultados reflitam os interesses do ator menos ambicioso” (ABRUCIO; SANO, 2013, p. 30). Esta situação caracteriza o que a literatura de políticas públicas define como *mínimo denominador comum*.

2.4 A Nova Governança Pública e as estruturas de rede

Diante dos acontecimentos históricos que perpassam as prestações dos serviços públicos ao redor do mundo, Osborne (2006) elenca e caracteriza três modelos que marcam cronologicamente as formas de administração e gestão pública. São eles: *Administração Pública*, do final do século XIX até o final dos anos 1970; *Nova Gestão Pública*, dos anos 1980 até o início do século XXI; e *Nova Governança Pública*, prevalecente desde então.

O primeiro modelo para a prestação de serviços públicos, denominado modelo de Administração Pública, é caracterizado pelo mecanismo hierárquico de atribuições. Nele, os governantes definem as políticas e a execução é responsabilidade da extensão administrativa do governo (RHODES, 2016). Sua aplicação se relaciona ao período pós-1945, com o Estado de Bem-Estar Social, quando era esperado que o Estado atendesse a todas as necessidades sociais e econômicas dos cidadãos (OSBORNE, 2006).

A Nova Gestão Pública (doravante denominada NPM, do inglês *New Public Management*) caracteriza as mudanças ocorridas na prestação dos serviços públicos diante do contexto das crises petrolíferas da década de 1970, o fim *do Acordo de Bretton Woods* e os desequilíbrios orçamentários da maior parte das economias capitalistas. Diante da corrente de pensamento neoliberalista que prevaleceu no período, a NPM pode ser entendida como um fenômeno de dois níveis. No nível mais alto, é uma doutrina de que o setor público pode ser melhorado pela importação dos conceitos, técnicas e valores do setor privado. Já o outro nível elenca uma série de práticas específicas que caracterizam o modelo, como maior ênfase no “empenho”, uma preferência por formas organizacionais mais especializadas, a preferência por tratar os usuários dos serviços como clientes, dentre outros (POLLITT; BOUCKAERT, 2017). No âmbito da reforma, assumia-se que os serviços inerentes ao ente público eram ineficientes e ineficazes, devendo, assim, o setor privado prestar os serviços públicos ou quando não possível tal feito, o setor público deveria utilizar técnicas e/ou ferramentas advindas do setor privado (SILVESTRE, 2019).

Alguns estudos recentes têm demonstrado que os ganhos de eficiência e redução dos custos operacionais em decorrência da prestação ou parceria técnica com operadores privados nem sempre fornecem uma benesse indubitavelmente favorável, como esperado pela NPM (e.g., Bel e Costas, 2006; Bel *et al.*, 2010). Nesse sentido, alguns termos como governança, redes, coprodução e participação vêm se tornando populares entre os agentes políticos nos

últimos anos (FATTORE; DUBOIS; LAPENTA, 2012). No âmbito acadêmico, Calabrò (2010) observa a ascendência do interesse pelos estudos de “governança pública” e “governança em redes”, ao realizar uma investigação nos periódicos de administração e gestão pública entre 1970 e 2009.

Osborne (2006) argumenta que a NPM é, na verdade, um estágio transitório na evolução da administração pública tradicional para um modelo que ele chama de Nova Governança Pública (NGP).¹²

Em seu documento *Governance and Development*, de 1992, o Banco Mundial define governança como “a forma com a qual o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais de um país para o desenvolvimento” (WORLD BANK, 1992, p. 52). Embora o termo geralmente descreva as condições de um país como um todo, ele também pode ser aplicado em sentidos mais específicos, tal como na governança corporativa – ditando arcabouço das leis, as instituições reguladoras e reportando as condições que determinam a forma com que o setor corporativo é governado (WORLD BANK, 1994).

Sendo assim, antes de entender a ferramenta conceitual da NGP em si, deve-se reconhecer que os termos “governança” e “governança pública” advêm de uma considerável e diversificada bagagem teórica e/ou ideológica. Citam-se três escolas literárias para o tema da governança: a de governança corporativa, a da “boa” governança, e a da governança pública (OSBORNE, 2010).

A vertente temática e conceitual desta última escola é o cerne para o entendimento da NGP. Nesse ponto, toma-se o parecer de alguns autores que postulam que a governança é o motor que promove e articula a auto-organização de redes interorganizacionais, que funcionam, ou não, na presença do governo para a provisão de serviços públicos (e.g., Kickert, 1993; Rhodes, 1997).

A Nova Governança Pública possui raízes na sociologia organizacional e na teoria das redes, reconhecendo a (cada vez mais) incerta e fragmentada natureza da gestão pública do século XXI. Seu foco se dá nas relações entre as unidades e a governança dos processos,

¹² Osborne (2010) deixa claro, no entanto, que a NGP não deve ser entendida como um novo paradigma normativo a substituir os modelos de Administração Pública e de Nova Gestão Pública, nem como “a melhor maneira” de responder os desafios da implementação de políticas públicas e prestação destes serviços no século XXI. A NGP é, na verdade, uma ferramenta conceitual com o potencial de auxiliar no entendimento das complexidades dos desafios enfrentados pelos gestores públicos atuais.

enfatizando, através disso, a eficácia dos resultados. Ademais, se concentra nos relacionamentos duradouros, onde a confiança, o capital relacional e os contratos atuam como elementos centrais de governança (OSBORNE, 2006).

2.4.1 A formação de redes para a provisão dos serviços públicos

Uma série de transformações estruturais, demográficas, econômicas, políticas e sociais ocorridas no mundo todo ao final do século XX, decorrentes principalmente da globalização, levaram a uma mudança da natureza da prestação dos serviços públicos. Estes deixaram de ser uma prioridade assumida pelo Estado e se tornaram cada vez mais uma tarefa a ser desempenhada por diferentes organizações, caracterizando assim o conhecido *Estado Plural* (OSBORNE; McLAUGHLIN, 2002).

O modelo que relaciona duas ou mais unidades organizacionais onde nem todos os componentes principais estão inseridos em uma mesma matriz hierárquica é entendido como uma estrutura de rede (O'TOOLE; MEIER, 2004). Ou seja, entende-se que a prestação dos serviços públicos pode ser realizada de forma conjunta por organizações distintas sem que ocorra, necessariamente, a fusão entre suas estruturas. Se ocorre a cooperação entre duas organizações, se diz haver um relacionamento *diádico*; se mais unidades forem adicionadas, então as redes despontam como o arranjo de trocas entre os atores sociais (SILVESTRE, 2019).

O gerenciamento das redes está no centro das discussões da Nova Governança Pública (RHODES, 2016). A governança que perpassa este modelo pode ser entendida, dentre outras coisas, como auto-organização e redes interorganizacionais (ou, ainda, intergovernamentais). Estas redes são caracterizadas pela interdependência entre as organizações e pela interação mútua e contínua entre seus membros. Tais interações são realizadas pela necessidade de trocar recursos e negociar objetivos. Dessa forma, as interações na rede remetem a um jogo em que o comportamento dos atores é enraizado na confiança e regulado por regras que são negociadas e acordadas previamente entre os próprios participantes (BEVIR; RHODES, 2003).

As redes são formadas a partir de estruturas de cooperação e podem ser consideradas um meio de coordenação e alocação dos recursos governamentais (HUGHES, 2010). Enquanto forma, a cooperação pode ser realizada por meio de alianças, consórcios, gestão conjunta,

dentre outros. Além disso, tais arranjos podem incluir a propriedade e gestão conjunta para a provisão de um ou mais serviços públicos locais (SILVESTRE, 2019).

Embora a cooperação pública parta de um mesmo cerne, a discussão acadêmica pode ser diferenciada a partir da abordagem que faz do estudo. Distingue-se, pois, que a literatura norte-americana se concentra prioritariamente no conhecimento das motivações e fatores determinantes que levam os governos locais a se envolverem em arranjos cooperativos voluntários para a provisão dos serviços públicos; enquanto a comunidade acadêmica europeia focaliza nos resultados obtidos a partir da cooperação pública, em termos de redução dos custos e melhora do bem-estar (SILVESTRE, 2019).

Tais inclinações de estudos refletem em boa parte os desenhos de governança federativa dos Estados Unidos e dos países Europeus. Enquanto no país do continente americano os governos locais são caracterizados por um maior nível de autonomia fiscal e de responsabilidade sobre a prestação dos serviços públicos, na Europa continental os serviços básicos locais são obrigatórios para todos os municípios (BEL; WARNER, 2016).

O arranjo federativo desenhado na Constituição Federal de 1988 torna o caso brasileiro mais próximo ao do norte-americano. Como observado por Arretche (2004), embora a partir do desenho implementado na Carta Magna qualquer ente federativo tenha passado a ter autorização constitucional para implementar programas sociais, ao mesmo tempo nenhum ente ficou constitucionalmente obrigado a implementar programas e serviços nessas áreas, uma vez que a autonomia de todas as esferas governamentais passou a ser uma premissa constitucional.

Sendo assim, esta dissertação segue a tradição estadunidense, buscando, desta forma, entender os elementos que tornam os agentes públicos mais propensos à inserção na estrutura de redes cooperativas para a provisão dos serviços públicos. Para tal, explora a abordagem teórica desenvolvida por Feiock (2007, 2013), denominada *Ação Coletiva Institucional*. O capítulo seguinte trata os aspectos teóricos dessa abordagem de forma mais detalhada.

Conclusão

Através do recurso de reversão histórica, o capítulo buscou, em um primeiro momento, situar o leitor no processo evolutivo da federação brasileira com o intuito de fornecer uma

compreensão dos determinantes institucionais, culturais, históricos e políticos que justificam, de certa forma, as disparidades multidimensionais percebidas entre os municípios brasileiros. Depois, foi apresentado o desenho descentralizador implementado na Constituição Federal de 1988, bem como os dilemas potenciais enfrentados pelos municípios (em função, inclusive, de suas desigualdades) a partir do seu arranjo, principalmente no tocante à prestação dos serviços sociais. Por último, o contexto teórico da Nova Governança Pública e a estrutura de rede para a provisão dos bens públicos foram apresentados com o intuito de fornecer ao leitor a compreensão dos novos arranjos de cooperação intergovernamental que têm surgido nas últimas décadas para o fornecimento dos serviços sociais.

3 A TEORIA DA AÇÃO COLETIVA INSTITUCIONAL E OS CONSÓRCIOS PÚBLICOS INTERMUNICIPAIS NO BRASIL

Qual o tamanho que os governos locais devem ter? Esta é uma questão que tem exercitado a mente dos estudiosos e reformadores do setor público desde a antiguidade (DENTERS; GOLDSMITH; LADNER; MOURITZEN; ROSE, 2014). Neste ínterim, mais precisamente no período pós Segunda Guerra Mundial, a dicotomia centralização *versus* descentralização ganhou destaque nos debates entre os estudiosos dos governos locais, principalmente quando o assunto é o sistema de governança das unidades urbanas (FEIOCK, 2005).

Os argumentos a favor da fragmentação (descentralização) territorial incluem tanto a ideia do localismo quanto da escolha pública.¹³ Baseado no trabalho de Tiebout (1956), os defensores da descentralização promoveram um corpo da teoria econômica apoiado em suporte empírico para explicar a competição na provisão do bem público, e as implicações geralmente positivas da competição intergovernamental em termos de eficiência (FEIOCK, 2005). Além disso, defenderam, dentre outras coisas, que nas unidades menores há uma promoção mais sólida da democracia e maior capacidade de atendimento às demandas internas (SWIANIEWICZ, 2002).

Em resposta aos avanços da teoria da fragmentação, durante a década de 1990 os advogados da consolidação (centralização) transferiram o foco de análise do nível local para o regional, propondo assim a visão “neoprogressiva” da centralização (FEIOCK, 2005). Apontam, dentre outros, que o custo marginal da provisão de serviços é menor se a quantidade total de serviços produzidos for maior, logo, a consolidação produz ganhos de escala. Também criticam o fato de pequenos governos locais gerarem custos relacionados a *spillovers* (em alusão aos “caroneiros” que usam serviços em um município e residem e pagam impostos em outros). É defendido que os grandes governos locais permitem a promoção do desenvolvimento econômico local, pois a escala maior permite um planejamento mais complexo e coerente (SWIANIEWICZ, 2002).

No entanto, segundo De Mello e Lago-Peñas (2013) as consolidações são difíceis de alcançar, principalmente devido à resistência política às fusões. Apontam, como uma

¹³ Ver Jones e Stewart (1983).

alternativa ao amálgama da consolidação, as estruturas de governança flexíveis em nível local que permitem a prestação conjunta, mantendo a autonomia das jurisdições, como é o caso dos consórcios intermunicipais que vigoram desde o início do século XXI em uma série de países e permitem que os governos criem, na maioria das vezes de forma voluntária, agências com propósitos únicos ou múltiplos para a provisão dos serviços locais.

O estudo da Nova Governança Pública fornece uma base teórica para o entendimento dessas estruturas de governanças flexíveis (SILVESTRE, 2019). Assim como apresentado no segundo capítulo desta dissertação, tal vertente surgiu na literatura da administração pública no final da década de 1990 e trata das relações entre as unidades e as organizações dos processos, focando nos relacionamentos duradouros, com a confiança, o capital relacional e os contratos atuando como elementos centrais da governança (OSBORNE, 2006).

Por outro lado, para entender o porquê e como os arranjos voluntários de governança descentralizada surgem e evoluem com o tempo para resolverem os problemas regionais, Feiock (2007, 2013) desenvolveu um aparato teórico fundado na denominada Teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI).

A ACI pontua que os incentivos para a cooperação voluntária dependem da natureza dos problemas a serem tratados, da configuração geográfica dos governos locais, da disponibilidade e disposição dos empreendedores públicos para promover a solução, do tamanho do grupo envolvido e dos aspectos institucionais adjacentes às relações intergovernamentais (FEIOCK, 2007; FEIOCK, 2013; TAVARES e FEIOCK, 2014).

No Brasil, os estudos de Mazzalli e Niero (2015), Doin *et al.* (2020) e Fernandes *et al.* (2020) utilizam os preceitos da abordagem da ACI para a análise empírica quantitativa das características econômicas, sociais e demográficas dos municípios que influenciam a probabilidade de participação em consórcios públicos intermunicipais.

De acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2015 havia no território brasileiro 3.571 cidades que participavam de consórcios públicos intermunicipais, ou seja, o equivalente a 64% de todos os municípios brasileiros.¹⁴ Embora haja no Brasil muitos desses nódulos associativos, a sua dispersão é ainda heterogênea ao longo do território, tanto no que

¹⁴ População de 5.570 municípios considerados na pesquisa de 2015.

se refere aos aspectos estruturais das organizações quanto à sua distribuição espacial (HENRICHS, 2018).

Diante do arcabouço teórico da ACI e tomando em conta a considerável heterogeneidade existente entre os municípios brasileiros (ARRETCHE, 2000; ABRUCIO, 2005), parte-se da hipótese de que a abordagem da ACI fornece um instrumento capaz de indicar ao menos a existência de uma associação entre a desigualdade intermunicipal nacional com a distribuição heterogênea das participações em consórcios públicos interlocais no Brasil.

Tal proposição é pautada na premissa de alguns estudiosos estadunidenses que argumentam que quando a governança regional é voluntária e carece de sanções e de autoridade ou poder de tributação, a capacidade de promoção da cooperação acaba sendo prejudicada, principalmente para os serviços em que há heterogeneidade de demandas e recursos em toda a região (e.g., Lowery, 2000; Warner e Hefetz, 2002).

Sendo assim, o objetivo deste capítulo é apresentar os determinantes da ação conjunta à luz da ACI e, em paralelo, caracterizar a distribuição heterogênea dos consórcios públicos intermunicipais pelo território nacional. Para tanto, o texto geral a partir desta introdução é dividido em duas partes. A primeira parte apresenta os fundamentos e preceitos teóricos da Ação Coletiva Institucional, bem como os dilemas enfrentados pelas unidades locais na escolha por agir coletivamente ou não. A segunda, iniciada no tópico 3.3, apresenta os consórcios públicos intermunicipais como instrumentos de governança regional voluntária e caracteriza a distribuição heterogênea de tal instrumento pelo território brasileiro. O capítulo é finalizado com uma breve conclusão.

3.1 A abordagem da Ação Coletiva Institucional

Como defendido pela centralização neoprogressiva, a fusão proporciona ganhos em termos de escala, eficiência e redução dos custos. Entretanto, as junções em grandes proporções tendem a sacrificar a eficiência alocativa, uma vez que os governos fundidos são menos capazes de ajustar a prestação dos serviços às preferências locais (DOWING; FEIOCK, 2012). Para superar tais desvantagens, arranjos colaborativos auto-organizados foram sendo desenvolvidos com o tempo, de modo a acomodar de maneira personalizada as diversidades, preferências e demandas locais (TAVARES; FEIOCK, 2014).

Feiock (2007) propõe a explicação de como esses arranjos voluntários de governança descentralizada surgem e evoluem com o tempo para resolverem os problemas regionais, a partir da perspectiva da escolha racional. Para tal, apoia-se nos preceitos teóricos de uma segunda geração de modelos de escolha racional, sugerida por Ostrom (2005), em que o contexto em que o agente principal está inserido influencia sua tomada de decisão em nome da coletividade.¹⁵

O quadro estrutural da ACI extrai as ideias do ator central (SCHARPF, 1997) e do arcabouço da análise do desenvolvimento institucional (OSTROM, 1990), estendendo as teorias de contrato e de ação coletiva entre os agentes individuais para os atores institucionais, como cidades, agências governamentais e outras organizações (FEIOCK, 2009).

Os acordos voluntários surgem de um processo dinâmico de contratação política, onde dois ou mais governos agem coletivamente para capturar os ganhos de promover ou produzir serviços em uma área maior (FEIOCK, 2007). Tal processo é referido como Ação Coletiva Institucional (ACI).

A ACI “fornece o quadro teórico para compreender um sistema de governança metropolitana sem um governo metropolitano” (FEIOCK, 2004, p. 6).¹⁶ De acordo com Feiock (2007), ela foca em como os governantes locais percebem e ponderam os variados custos e benefícios da cooperação ao contemplarem acordos para a prestação de serviços conjuntos. Embora no entendimento do autor a cooperação gere benefícios substanciais, ele destaca que os governantes locais geralmente percebem os custos da ação conjunta como sendo maiores do que os potenciais ganhos. A forma com que se dão tais percepções depende do contexto do cenário de decisões, incluindo as questões dos recursos comuns; as características dos bens e/ou serviços transacionados; as externalidades oriundas de sua provisão; as configurações das instituições políticas sob as quais eles operam; e as redes de relações existentes entre a sociedade e os governantes locais (MAZZALI; NIERO, 2015).

¹⁵ Somente indivíduos são capazes de realizarem ações, mas muitas vezes eles agem em nome de um grupo ou organização. Nesse sentido, investiga-se a ação coletiva entre os atores que representam, além de seus próprios interesses, os de suas comunidades (OSTROM, 2005). Assim, se deve observar as interações não só entre, mas também dentro das unidades institucionais (FEIOCK, 2009).

¹⁶ As áreas metropolitanas são entendidas pela literatura atrelada à ACI como um sistema político policêntrico de governos locais, com problemas econômicos e capacidades fiscais diferentes, e onde há várias demandas de residentes colocadas sobre os funcionários do governo (HAWKINS, 2007).

Nesse sentido, o aparato teórico da ACI é uma ferramenta que não só contribui para a explicação de como os governos podem lidar com o fornecimento de bens e serviços locais através de soluções de governança descentralizada, como também permite o esclarecimento dos *trade-offs* entre eficiência técnica e alocativa, abarcando a geometria variável da governança regional e ajudando a compreender as motivações para a escolha pela cooperação (TAVARES; FEIOCK, 2014).

3.2 A escolha pela cooperação

Mazalli e Niero (2015) observam que para a ACI o desejo é uma condição necessária, mas não suficiente, para a efetivação de acordos cooperativos intermunicipais. Embora as variáveis contextuais e relacionais sejam importantes para explicarem o sucesso da ação coletiva, a heterogeneidade dos governos locais impõe barreiras à cooperação. Sendo assim, há custos e benefícios para o estabelecimento e manutenção de relações de trocas entre tais unidades governamentais (HAWKINS, 2007).

Os acordos intergovernamentais surgem quando os benefícios da colaboração são suficientemente maiores que os custos de obtenção de informações, negociações, fiscalização, dentre outros (LUBELL; SCHNEIDER; SCHOLZ; METE, 2002).

Feiock (2007) distingue os benefícios da cooperação entre coletivos e seletivos. Para o coletivo, o principal benefício da ação conjunta se dá em função dos ganhos de escala. No âmbito seletivo, o autor destaca os benefícios atrelados aos incentivos políticos e de carreira que os governantes locais podem adquirir através da cooperação.

A teoria dos custos de transações fornece, dentro de uma estrutura mais ampla, uma explicação do porquê a cooperação pode ser dificultada (HAWKINS, 2007). Por outro lado, indica quais fatores estruturais, sociais e institucionais das localidades são capazes de favorecer a redução dos custos das transações cooperadas, aumentando, assim, a probabilidade de adesão do governo local a arranjos associativos (FEIOCK; STEINACKER; PARK, 2009).

A investigação da bibliografia atrelada de maneira direta ou indireta à discussão levantada pela ACI revela alguns fatores que influenciam a motivação pela cooperação interlocal, como, por exemplo, as condições fiscais, econômicas, sociais, políticas e

demográficas das comunidades e localidades (ou conjunto delas) analisadas. Dessa forma, os subtópicos seguintes apresentam algumas proposições pontuadas ou extraídas da literatura que estuda os determinantes da cooperação interlocal. Seguindo Hawkins (2007) e Mazzali e Niero (2005), tais hipóteses estão agrupadas em cinco categorias: características demográficas e econômicas, aspectos fiscais, características geográficas, instituições políticas e aspectos regionais.

3.2.1 Características demográficas e econômicas dos municípios

De acordo com Hawkins (2007), as cidades com uma base econômica mais forte, e que não precisam gerar recursos adicionais, podem não estar inclinadas a compartilharem os custos da provisão dos serviços públicos através da cooperação. Os benefícios potenciais, neste caso, não excederiam os custos de coordenação do esforço.

Por outro lado, a motivação para a participação em arranjos colaborativos pode ser particularmente aguda para as cidades que enfrentam condições sociais e econômicas mais severas. Ademais, um maior número de residentes desempregados, um maior número de trabalhadores pobres ou uma proporção maior de jovens conduz a uma busca mais contundente pelos ganhos de estruturas interlocais (KRUEGER; McGUIRE, 2005). Com base nisso, pontua-se a seguinte proposição:

Proposição I: Quanto mais precária a condição econômica do município, e de sua população, maior é a sua probabilidade de inserção em arranjos cooperativos com outras localidades.

A densidade demográfica do município determina a facilidade com que os grupos internos podem distribuir benefícios e monitorar o comportamento dos membros. Nesse sentido, quanto menor for o grupo, mais propensa é a formação da ação coletiva. Ademais, os grupos menores têm menos problemas para determinar como alcançar benefícios entre seus membros (POST, 2002).

As cidades maiores, por sua vez, têm maior propensão a exigirem participações mais avultosas de quaisquer benefícios, aumentando assim o problema de divisão e diminuindo suas probabilidades de inserção em estruturas de cooperação (FEIOCK; STEINACKER; PARK,

2009). Ademais, estas localidades normalmente desfrutam de maiores economias de escala, não precisando recorrer à cooperação (LEVIN; TADELIS, 2010; HEFETZ; WARNER; VIGODA-GADOT, 2012; BEL; FAGEDA; MUR, 2014). Nesse sentido, tem-se que:

Proposição II: Quanto menor o porte (população) do município, maior será a motivação da comunidade para a inserção em arranjos interlocais.

De acordo com Feiock (2007), a homogeneidade demográfica dentro das unidades é importante pois reduz os custos de agência enfrentados pelos oficiais locais nas negociações dos acordos em nome dos cidadãos.¹⁷ Para Feiock *et al.* (2009), a probabilidade de custos de agência impedirem os acordos cooperados é maior quando as populações ou os usos das terras são mais heterogêneos nas cidades.

Alguns trabalhos utilizam a diferença racial como uma medida de heterogeneidade demográfica dentro das localidades (e.g., LeRoux e Carr, 2007; Hawkinks, 2007; Feiock *et al.*, 2009; Kwon e Feiock, 2010). Além de considerar a diferença racial, Morgan e Hirlinger (1991) também pontuam a desigualdade etária como determinante da contratação de serviços intergovernamentais.

Proposição III: A probabilidade de surgimento e manutenção de acordos cooperativos intergovernamentais é negativamente relacionada com a heterogeneidade demográfica dentro dos governos locais.

3.2.2 Aspectos fiscais dos municípios

Bel e Warner (2016) pontuam que as restrições fiscais, que são relacionadas a dívidas e encargos das despesas ou limitações nas receitas locais, influenciam a propensão dos municípios a se inclinarem para a adoção de acordos interlocais.

Ao avaliarem a temática dos arranjos colaborativos visando políticas de promoção ao desenvolvimento local, Feiock *et al.* (2009) observam que uma cidade provavelmente

¹⁷ O custo de agência reflete a necessidade de o agente (no caso o governante) ser capaz de representar os interesses dos seus constituintes (INMAN; RUBINFELD, 2000).

valorizará mais qualquer empreendimento se estiver sofrendo algum estresse econômico ou fiscal. Assim, ela estará mais disposta a entrar em acordos interlocais como estratégia de desenvolvimento e mais disposta a obter uma proporção menor de ganhos conjuntos. Ou seja:

Proposição IV: Quanto maior o nível de estresse fiscal do município, maior o interesse da comunidade em participar de acordos de cooperação.

Krueger e McGuire (2005) encontram que as cidades com alta arrecadação de impostos são as menos propensas a buscarem receitas interlocais, através da cooperação. Foster (1997) sugere que, para se precaverem de inadimplências dos parceiros, as jurisdições têm incentivos a cooperarem com outras de igual ou melhor, mas não pior, capacidade fiscal. Assim:

Proposição V: Quanto menor a base tributária, maior é a motivação da comunidade em participar de acordos interlocais.

As cidades que recebem mais verbas federais podem ser mais propensas à colaboração horizontal devido aos imperativos federais para fazê-lo. No entanto, mesmo que um subsídio federal não exija a junção cooperada, as cidades costumam trabalhar conjuntamente porque sabem que as soluções dedicadas aos problemas regionais são muitas vezes mais atraentes aos administradores dos subsídios federais do que as soluções vinculadas a localidades específicas (KRUEGER; MCGUIRE, 2005).

Proposição VI: A maior dependência de repasses fiscais de outras esferas de governo está relacionada com uma probabilidade maior de participação das localidades em acordos de colaboração.

3.2.3 Características geográficas dos municípios

Aglomeração urbana alude às unidades que compreendem uma mancha contínua de ocupação sobre duas localidades ou mais, envolvendo integração socioeconômica, fluxos e complementariedade funcional entre elas (MOURA; DELGADO; DESCHAMPS; CASTELLO BRANCO, 2007). Morgan e Hirlinger (1991) encontraram que cidades fora de

arranjos metropolitanos são menos propensas a celebrarem contratos de serviços com outras unidades de governo. Hefetz e Warner (2012), por outro lado, apontam que os municípios metropolitanos centrais já desfrutam de economias de escala, o que os faz perceber a cooperação intergovernamental como sendo menos atraente. Pontua que as localidades metropolitanas são significativamente mais propensas a fornecerem os serviços públicos internamente do que de forma conjunta. De todo modo, a participação em arranjos aglomerados metropolitanos afeta a probabilidade de participação das localidades em acordos associados. Sendo assim:

Proposição VII: O pertencimento da cidade a um aglomerado urbano influencia a probabilidade de sua inserção em acordos interlocais.

Segundo Feiock (2007), um dos fatores contextuais mais importantes para a influência na participação de arranjos intergovernamentais é a localização geográfica. Os vizinhos têm incentivos para cooperar com base nos custos técnicos do compartilhamento dos serviços. Sendo assim, espera-se que os acordos para a provisão de um ou mais serviços sociais diferentes sejam firmados entre os mesmos vizinhos.

Além disso, os custos de informação sobre os governos locais são moldados pela proximidade física dos municípios. Uma cidade provavelmente tem informações maiores e melhores sobre as reputações dos seus vizinhos mais próximos. Ademais, os “jogos repetidos” com os pares contíguos cria incentivos para o firmamento de boas reputações (FEIOCK; STEINACKER; PARK, 2009). Dessa forma:

Proposição VIII: A probabilidade de surgimento e manutenção de acordos intergovernamentais cooperados é negativamente relacionado com a distância entre os municípios.

3.2.4 Instituições políticas do município

O processo de negociação e contratação de acordos intergovernamentais ocorre dentro de um mercado político (LUBELL, 2002). As instituições políticas estão ligadas ao sucesso da

cooperação interlocal à medida que moldam a informação disponível e a estrutura de incentivos encarada pelos governantes locais.

Mandatos prolongados para gestores locais eleitos reduz a incerteza e promove a tomada de decisão com base nas considerações de longo prazo, o que leva ao firmamento de contratos de colaboração (BROWN; POTOSKI, 2003; HEFETZ; WARNER; VIGODA-GADOT, 2015). Ademais, a autoridade local para entrar em acordos interlocais é derivada das constituições e legislações estaduais. Estas definem os objetivos e as formas que os acordos podem tomar, bem como quais tipos de governos locais podem participar e os requisitos para as ratificações (FEIOCK, 2007). Assim, tem-se as proposições:

Proposição IX: A probabilidade do surgimento de acordos intergovernamentais cooperativos, e sua durabilidade, está relacionado positivamente com a permanência no cargo de funcionários eleitos.

Proposição X: A probabilidade de adoção e manutenção de acordos cooperativos entre os municípios está diretamente relacionada com os incentivos estaduais.

3.2.5 Características regionais

De acordo com Feiock (2007), não só as características e preferências das comunidades locais em si, mas também as semelhanças entre as localidades de uma mesma região, afetam a formação de arranjos cooperativos. Assim, este subtópico apresenta as características inerentes ao agrupamento de municípios pertencentes a uma região.¹⁸

Assim como a homogeneidade demográfica dentro das unidades determina, ao menos em partes, a propensão local à ação compartilhada, a homogeneidade entre as unidades também é meritória para a ACI. Isso porque a homogeneidade demográfica sugere que não haverá poder político ou econômico assimétrico que beneficie uma das partes, criando problemas para negociar divisões justas dos benefícios (FEIOCK; STEINACKER; PARK, 2009). Dessa forma:

¹⁸ A opção pela distinção entre as características geográficas e regionais, em subtópicos diferentes, se justifica pelo fato de a primeira tratar especificamente o âmbito local, enquanto a segunda reflete as relações entre as diferentes localidades de uma mesma região (uma mesorregião, por exemplo).

Proposição XI: A probabilidade de surgimento e manutenção de acordos interlocais é negativamente relacionada à heterogeneidade econômica e demográfica entre os governos locais de uma região.

No âmbito das instituições políticas, a homogeneidade das mesmas no espaço regional tende a promover a ação conjunta, uma vez que os atores locais são mais inclinados a se agruparem com outros que possuem valores, normas e crenças semelhantes (FEIOCK, 2007). Assim:

Proposição XII: A probabilidade de surgimento e manutenção de acordos intergovernamentais está negativamente relacionada à heterogeneidade institucional na estrutura política dos governos locais.

Apresentado um pouco dos elementos que a Teoria da Ação Coletiva Institucional aponta como sendo propulsores ou não do firmamento de contratos cooperativos intergovernamentais, a segunda parte deste capítulo busca expor e caracterizar a distribuição nacional dos instrumentos cooperativos mais utilizados pelos municípios brasileiros desde o final do século passado, que são os arranjos de consórcios públicos intermunicipais.

3.3 Consórcios Públicos Intermunicipais no Brasil

Etimologicamente a palavra consórcio deriva do latim *consortium*, que envolve a ideia de associação. Os consórcios intermunicipais são organizações com capacidade de articular as políticas públicas setoriais e territoriais, possibilitando, dessa forma, a territorialização das políticas setoriais atreladas às mais diversas áreas sociais, como saúde, saneamento, educação, dentre outros (CALDAS, 2008).

Adicionalmente, tais entidades reúnem as municipalidades em torno da realização de uma ação conjunta que decerto não atingiria os mesmos resultados caso fosse executada individualmente e dispondo do mesmo *quantum* de recursos (VAZ, 1997). Assim sendo, o consórcio entre os municípios se materializa em um acordo de cooperação para a resolução de um problema comum visando ganhos de escala (SPINK, 2006).

O consorciamento intermunicipal tem sido apontado pela literatura como uma medida auxiliar para o enfrentamento dos dilemas administrativos encarados pelos municípios após a descentralização brasileira ocorrida na década de 1980 (e.g., Silva, 2006; Linhares *et al.*, 2012; Trevas, 2013; Baldissera, 2015; Pereira e Moreira, 2016a).

De acordo com Lassance (2012), o modelo de gestão federativa implementado na Constituição Federal de 1988 levou a duas mudanças institucionais relevantes. A primeira foi que o governo federal passou a ser relativamente mais um transferidor de recursos arrecadados pela União aos demais entes, e a segunda foi a proliferação da prática de consórcios, que culminou na Lei Federal nº 11.107, de 6 de abril de 2005, também conhecida como Lei dos Consórcios Públicos.

De um modo geral, independente de se olhar para os períodos *ex-ante* ou *ex-post* à criação da lei, é possível perceber que a cooperação intermunicipal é uma construção de longo prazo, sujeita a uma série de fatores diversos, como a alternância dos dirigentes (dadas as eleições municipais); o fluxo de recursos disponíveis para as ações; as dinâmicas e instituições regionais; e o protagonismo político em diversos exemplos de êxito (CALDAS; CHERUBINE, 2013).

A Lei dos Consórcios Públicos traduz o reconhecimento dos gestores públicos no que se refere à progressiva necessidade de instrumentos de administração associada para fazer frente aos problemas advindos da caótica conurbação presente em muitos pontos do território nacional. Tal reconhecimento se materializa no objetivo medular da norma, quer seja: o de ampliar as iniciativas de gestão associada para a prestação de serviços públicos (ALVES, 2006). Ela deu ênfase ao papel dos consórcios como mecanismos de governança regional, propiciando novas soluções de gestão pública e normatizando de forma inédita a figura do governo regional no país (NEVES; RIBEIRO, 2006).

A partir da lei criada, e de seu decreto, editado em 2007, os instrumentos de cooperação inter-regional passaram a ser reportados seguindo algumas tipologias. No que se refere aos partícipes, o consórcio pode ser horizontal, no caso de envolver apenas municípios, ou vertical, quando envolver a relação de municípios com outras esferas de governo (TREVAS, 2006).

No tocante à natureza jurídica, os consórcios podem ser classificados como associação pública ou pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos. Com relação às áreas de

políticas públicas, classificam-se as organizações entre unitemáticas ou multitemáticas. Quanto às receitas orçamentárias, os consórcios intermunicipais podem ser arrecadadores ou não de tarifas e preços públicos. Por último, no tocante à natureza de atuação, classifica-se os consórcios como indutores ou executores de políticas públicas (CALDAS; CHERUBINE, 2013).

O art. 11 da Lei dos Consórcios Públicos prevê a retirada voluntária de um ente federativo da organização firmada anteriormente por meio de contrato. A extinção de contratos depende do pagamento de indenizações eventualmente devidas e poderá ocorrer a qualquer momento (ALVES, 2006). Tal premissa reforça o caráter de acordo “voluntário” do consórcio público, justificando a análise da probabilidade de inserção e manutenção dos municípios em tais arranjos cooperativos à luz da teoria da Ação Coletiva Institucional.

Os dados para consórcios públicos no Brasil demonstram que há uma prevalência do arranjo horizontal (intermunicipal), comparativamente aos demais desenhos com áreas de atuação distintas, como pode ser visto na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 - Tipo de consórcio e a iniciativa pelo estabelecimento do marco legal ou fomento à criação do mecanismo de articulação

Consórcios*	Total de participantes	Iniciativa para o estabelecimento do marco legal ou fomento
Consórcios intermunicipais	2.903	Municípios
Consórcios públicos com estado	1.421	Das duas esferas
Consórcios públicos com a União	964	Das três esferas
Consórcios interestaduais	3	Estados

*Os dados sobre consórcios públicos municipais (intermunicipal, com estado e União) foram coletados de Grin *et al.* (2016) e o dado sobre consórcios interestaduais é de Abrucio e Sano (2013).

Fonte: Abrucio e Sano (2013) e Grin *et al.* (2016).

Grin *et al.* (2016), ao avaliarem os mais diversos tipos de arranjos associativos com os quais os municípios participam no Brasil – incluindo articulações societárias, convênios com o setor privado, arranjos produtivos locais, dentre outros –, demonstram a predominância do consorciamento. De 10.062 tipos diferentes de participações municipais em arranjos associados, levantados pela pesquisa, obteve-se que 5.288 são de consórcios. Destes, 2.903 são do tipo intermunicipal, 1.421 dos municípios com estado e 964 com a União.

Abrucio e Sano (2013) observam, dentre outras coisas, uma baixa participação dos estados como participantes dos consórcios, embora ressalvem que os governos estaduais vêm aumentando o peso na articulação de parcerias, tanto com municípios quanto por indução de iniciativa própria, comparativamente ao primeiro decênio do século XXI. Os autores salientam, também, que os consórcios intermunicipais – que tratam de uma série de áreas temáticas – vêm se tornando cada vez mais importantes no provimento das políticas sociais do território brasileiro. Defendem, por último, que “a descentralização com base no municipalismo não se perde com o consorciamento; o que ocorre é que ela se torna mais entrelaçada horizontalmente e verticalmente, tornando-se menos centrífuga e ficando mais coordenada e cooperativa” (ABRUCIO; SANO, 2013, p. 103).

De acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2011 havia no território brasileiro 4.175 municípios que participavam de pelo menos algum tipo de consórcio, ou seja, o equivalente a 75% de todos os municípios brasileiros. Desse montante considerado, um total de 2.903 declararam participar de consórcio público intermunicipal.¹⁹

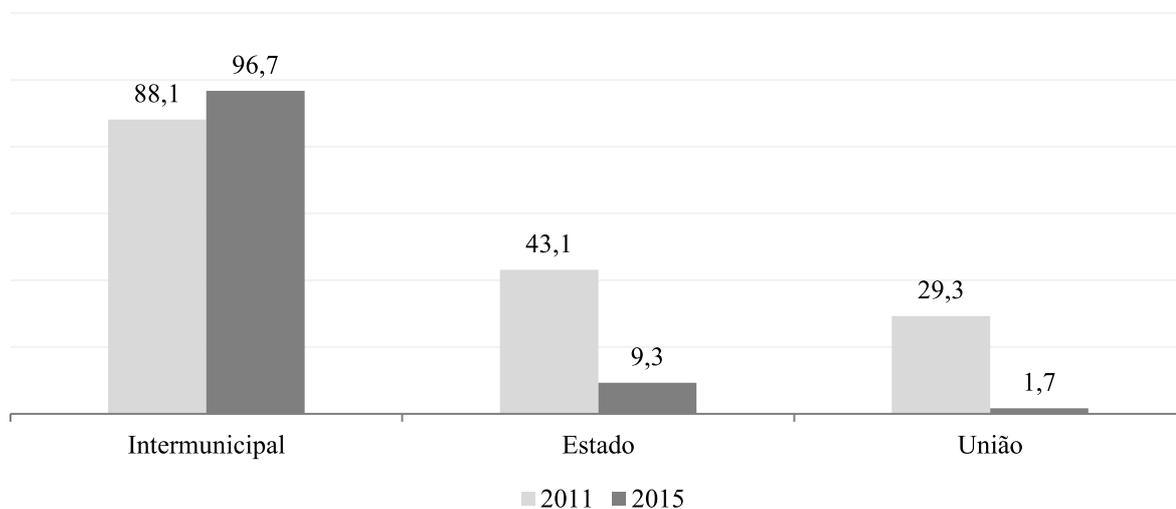
Na pesquisa do IBGE (2016), realizada a partir dos dados da MUNIC 2015, é feito um comparativo na evolução dos consórcios públicos entre os anos de 2011 e 2015.²⁰ Os percentuais de municípios participantes de consórcios públicos, de acordo com o tipo de parceria, são apresentados no Gráfico 3.1.

Além de notar um aumento percentual no número de municípios que declararam participar de consórcios públicos intermunicipais, passando de 2.903 municípios em 2011 para 3.571 em 2015, verificou-se também um forte declínio no percentual de municípios consorciados com os Estados e a União. A pesquisa realizou, também, o comparativo do percentual de municípios com consórcios público segundo as regiões e classes de tamanho populacional, para os anos avaliados. Os resultados são apresentados no Gráfico 3.2

¹⁹ A MUNIC muda, a cada ano, o foco analítico sobre a gestão municipal. Os anos mais recentes com dados disponíveis focados diretamente na temática dos consórcios públicos, a partir dessa base, são 2011 e 2015.

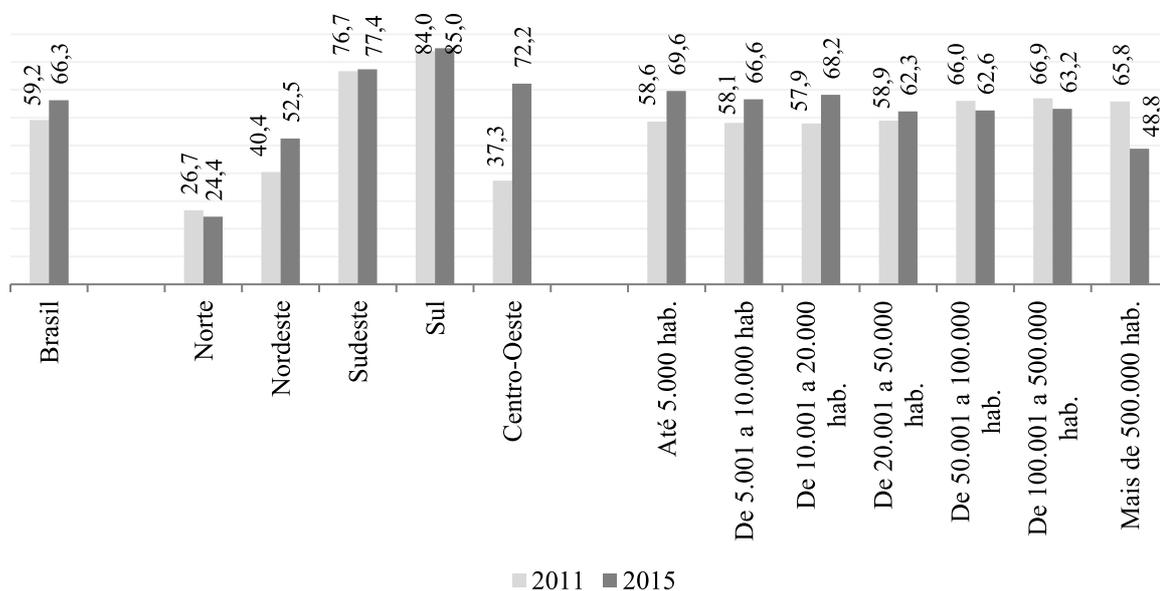
²⁰ Nesta pesquisa só foi considerada a modalidade pública, diferentemente do levantamento de 2011, que também contemplou os consórcios administrativos.

Gráfico 3.1 – Percentual de municípios com consórcios públicos segundo o tipo de parceria, em 2011/2015



Fonte: IBGE (2016).²¹

Gráfico 3.2 – Percentual de municípios com consórcios públicos, segundo as Grandes Regiões e as classes de tamanho populacional, em 2011/2015



Fonte: IBGE (2016).

A análise do Gráfico 3.2 indica que houve, de 2011 para 2015, um aumento no percentual de municípios autodeclarados participantes de pelo menos um tipo de consórcio

²¹ População de 5.570 municípios considerados na pesquisa de 2015.

público, passando de 59,2% (3.295) para 66,3% (3.691). Esta tendência é seguida pelas regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste, com destaque para estas duas últimas, que apresentaram aumentos consideráveis de mais de 10 pontos percentuais no período. A região Norte apresentou, por outro lado, uma leve queda percentual no comparativo dos anos. No que se refere às classes de tamanho populacional, é possível notar um aumento percentual no número de municípios participantes de consórcios públicos no montante de até 50 mil habitantes. Nas cidades com número populacional maior que esta quantia de habitantes a tendência foi reversa, ou seja, diminui a quantidade de participantes dos arranjos.

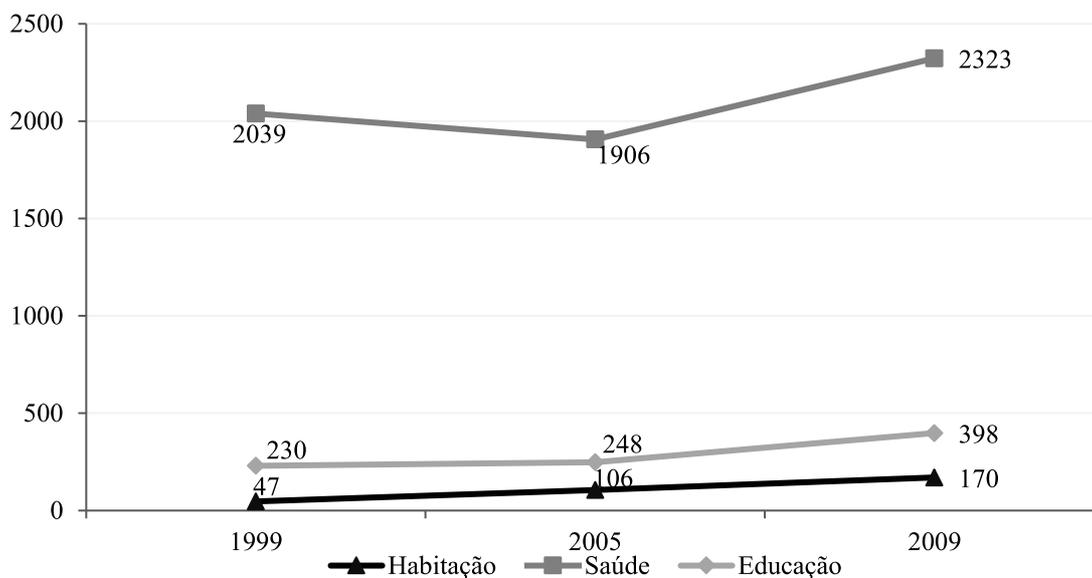
Embora Strelec (2011) tenha encontrado algumas evidências de uma não redenção – voluntária – por parte de alguns consórcios intermunicipais ao formato de entidade jurídica de direito público, permanecendo assim sendo associações (não jurídicas) sem fins econômicos, no contexto geral o que se observa é um aumento na modalidade pública, bem como do número de municípios participantes dela, no território nacional no período posterior à promulgação da Lei 11.107/2005 (LINHARES; CUNHA, 2010; LINHARES; CUNHA; FERREIRA, 2012; ABRUCIO; SANO, 2013; ABRUCIO; FILIPPIM; DIEGUEZ, 2013; BALDISSERA, 2015).

Ao considerarem os dados do IBGE sobre consorciamento, para os anos de 1999, 2005 e 2009, nas áreas de habitação, saúde e educação, Linhares *et al.* (2012) observam, como apresentado no Gráfico 3.3, que há uma mudança significativa no número de municípios participantes dos consórcios de saúde e, em menor escala, de educação, após a promulgação da Lei dos Consórcios Públicos. Os consórcios de habitação aparentaram manter, por outro lado, uma trajetória ascendente em comum em todo o período considerado. Os dados apresentados indicam, nas palavras dos autores, “fortes evidências da efetividade da nova lei ao revelar avanço expressivo na quantidade de consórcios públicos existentes, no seu escopo de atuação e na sua distribuição espacial” (LINHARES; CUNHA; FERREIRA, 2012, p. 43).

De acordo com os dados da MUNIC 2015, cerca de 3.571 municípios declararam participar de consórcios públicos intermunicipais, nas mais diversas áreas temáticas. A distribuição dos municípios realizando tal modalidade de cooperação, por área temática, está apresentada no Gráfico 3.4. Neste é possível perceber que, das 12 áreas de políticas públicas pesquisadas, em 74,8% (2.672) dos municípios que realizaram consórcios públicos intermunicipais a área de atuação prevalectante foi a da saúde. Cerca de 35,5% (1.269) dos municípios consorciados atuavam na área de manejo de resíduos sólidos, enquanto

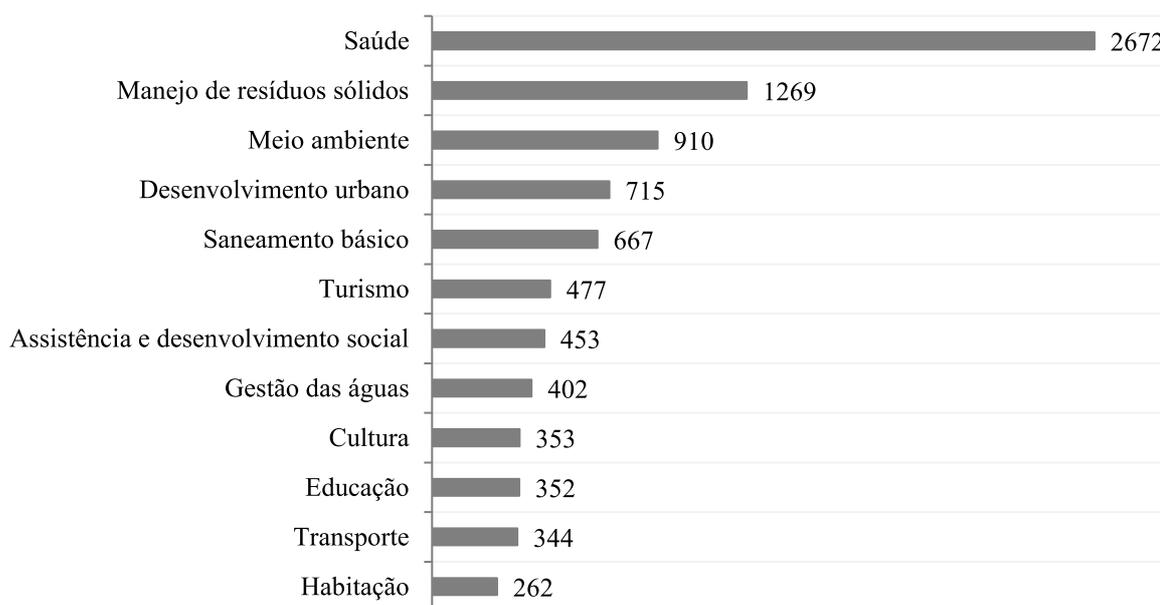
aproximadamente 25,5% (910) das localidades realizavam consórcios na área de meio ambiente.

Gráfico 3.3 – Trajetória do número de municípios com consórcios intermunicipais (1999, 2005, 2009)



Fonte: Linhares *et al.* (2012).

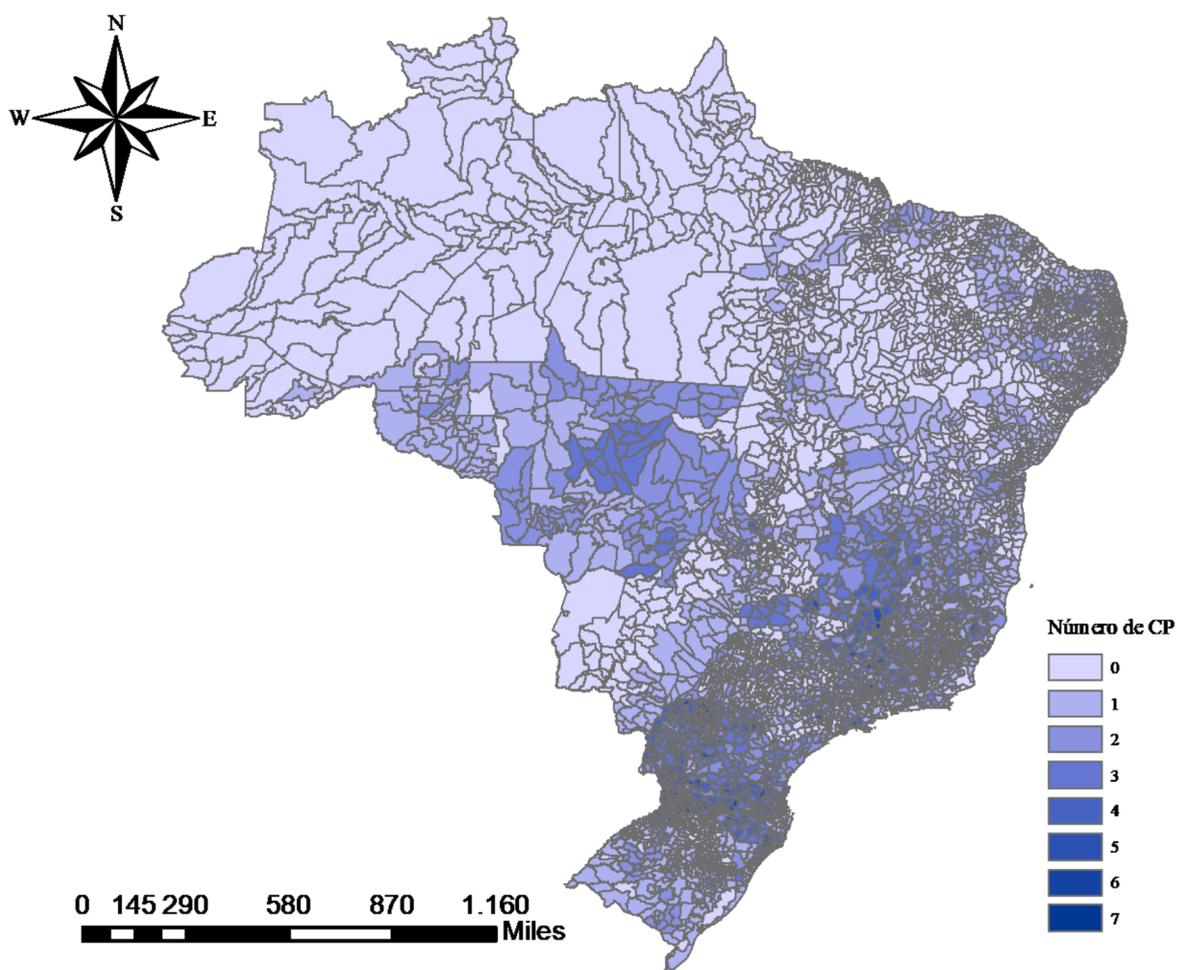
Gráfico 3.4 – Número de municípios com consórcios públicos intermunicipais, segundo a área de atuação, em 2015



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da MUNIC/IBGE 2015.

A partir dos dados coletados do Observatório dos Consórcios, da Confederação Nacional de Municípios (CNM) é possível notar, a partir da Figura 3.1, que existem no território brasileiro municípios que participam de mais de um consórcio público intermunicipal, nas mais diversas áreas temáticas. Tal montante varia de 0 a 7, e os maiores valores podem ser percebidos nos estados de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso.

Figura 3.1 – Mapa com a distribuição do número de consórcios públicos que os



municípios participam.

Notas: Uso do *software* ArcGIS 10.5. CP é consórcio público.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da CNM (2020).

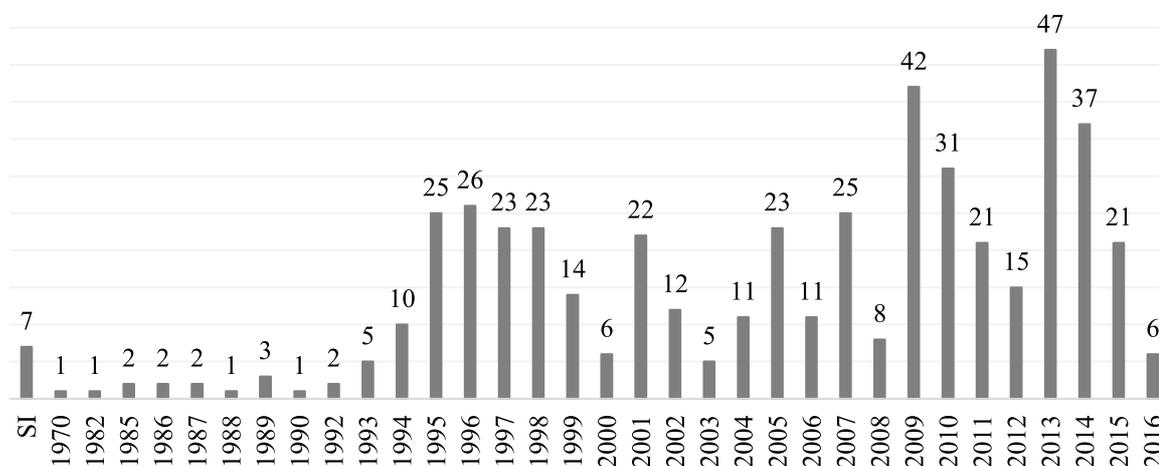
Os dados de consorciamento para o Brasil nos anos que se seguem à promulgação legal do instrumento de ação articulada indicam uma evolução das iniciativas de redes na formulação e execução das políticas públicas, principalmente no formato intermunicipal, e revelam, ainda, um maior esforço cooperativo sendo realizado pelos municípios com menores quantitativos

populacionais. A seção seguinte apresenta a caracterização das unidades de consórcios existentes no país, segundo o levantamento realizado pela Confederação Nacional de Municípios.

3.2.1. Caracterização das unidades consorciais brasileiras

Realizando um estudo técnico para a Confederação Nacional de Municípios (CNM), Henrichs (2018) mapeia os consórcios públicos brasileiros através de um levantamento iniciado no ano de 2015 e concluído em 2017, com uma população de 5.568 cidades, dentre as quais 4.081 foram identificadas como participantes de pelo menos um consórcio.²² O esforço investigativo obteve dados sobre a existência de 491 unidades consorciais no período coletado, abarcando todas aquelas que foram criadas tanto no período anterior quanto posterior à Lei 11.107/2005. O Gráfico 3.5 apresenta as informações sobre o número de consórcios constituídos ano a ano, a partir da população considerada.

Gráfico 3.5 – Número de consórcios constituídos por ano



Nota: SI significa sem informação.

Fonte: Henrichs (2018).

²² Os dados foram obtidos de questionários aplicados às pessoas vinculadas às entidades, bem como a partir das informações disponíveis nos seus respectivos sites. Dessa forma, a autora salienta que as informações não estão isentas de imprecisão. Ademais, destaca que o número de consórcios apresentados não é taxativo e as informações podem sofrer alterações, uma vez que consórcios podem ser criados ou extintos com o tempo; os entes participantes podem se retirar ou novos aderirem ao contratado; e pode haver alguma alteração na área de atuação (HENRICH, 2018).

É possível perceber que o ano com o maior número de constituições foi 2013, seguido pelos anos de 2009 e 2014, todos posteriores ao marco legal. Dos 491 consórcios levantados no estudo da CNM, 484 prestaram informações sobre o ano de sua criação. Destes, 281 foram instituídos no período que compreende abril de 2005 em diante. Ou seja, cerca de 58% dos consórcios que prestaram informações foram criados após a promulgação da Lei dos Consórcios Públicos.

Tabela 3.2 – Percentual de municípios que participam de consórcios, por estado e por região

Região	Estado	Quantidade de municípios participantes	Total de municípios do Estado	% do Estado	% da Região
Norte	AC	1	22	4,5%	33,8%
	PA	58	144	40,3%	
	RO	50	52	96,2%	
	TO	43	139	30,9%	
	AM	0	62	0,0%	
	RR	0	15	0,0%	
	AP	0	16	0,0%	
Nordeste	AL	90	102	88,2%	52,6%
	BA	277	417	66,4%	
	CE	106	184	57,6%	
	MA	57	217	26,3%	
	PB	101	223	45,3%	
	PE	152	184	82,6%	
	RN	140	167	83,8%	
	SE	20	75	26,7%	
PI	0	224	0,0%		
Sudeste	ES	74	78	94,9%	91,2%
	MG	837	853	98,1%	
	RJ	81	92	88,0%	
	SP	529	645	82,0%	
Sul	PR	398	399	99,7%	93,8%
	RS	426	497	85,7%	
	SC	293	295	99,3%	
Centro-Oeste	GO	156	246	63,4%	74,7%
	MT	140	141	99,3%	
	MS	52	79	65,8%	

Fonte: Henrichs (2018).

A Tabela 3.2 apresenta a distribuição de municípios participantes de consórcios, tanto por região quanto por estado. Os dados indicam que a região Sul é a que contém o maior número de municípios participantes de qualquer tipo de consórcio, seguida pelas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. No que se refere aos estados, os dados demonstram que Paraná,

Santa Catarina, Mato Grosso, Minas Gerais e Rondônia são as unidades federativas com maior proporção dos seus municípios realizando consorciamento. Por outro lado, Amazonas, Roraima, Amapá e Piauí são estados que não apresentaram nenhum município com consórcio (HENRICHS, 2018).

A pesquisa mostra que dos 4.081 municípios que participam de algum consórcio, 3.599 possuem população inferior a 50.000 habitantes; 425 têm população acima de 50.000 e abaixo de 300.000 habitantes; e 57 são municípios com mais de 300.000 habitantes. Ademais, são observados os quantitativos de municípios que participam de mais de um tipo de consórcio, como pode ser visto na Tabela 3.3.

Tabela 3.3 – Quantidade de municípios que participam de mais de um consórcio

Participações	Quantidade de municípios
Apenas 1 consórcio	1.863
Até 2 consórcios	944
Até 3 consórcios	728
Até 4 consórcios	399
Até 5 consórcios	119
Até 6 consórcios	26
Até 7 consórcios	2

Fonte: Henrichs (2018).

No que se refere aos municípios que sediam os órgãos articulados de cooperação, a pesquisa da CNM encontrou que a região Sudeste foi a que apresentou o maior número de sedes de consórcios; foram 214 no total. O destaque maior foi para o estado de Minas Gerais, com um total de 121 sedes. A região Sul possuía 151 sedes, com o estado do Paraná contendo 67 delas. Na região Nordeste existiam 65 sedes, sendo que o estado do Piauí é o único que não sediava nenhum consórcio. No Centro-Oeste havia 51 sedes, tendo todos os estados, inclusive o Distrito Federal, pelo menos um consórcio. Por último, a região Norte contava com apenas 10 sedes, distribuídas entre Pará, Rondônia e Tocantins.

Dentre os municípios que sediam consórcios, obtém-se que a maioria possui porte pequeno e médio, como apresentado na Tabela 3.4. Além disso, é demonstrado que 21 consórcios têm suas sedes distribuídas entre 13 capitais de estados, com destaque para Curitiba e Florianópolis, com três sedes cada uma, seguido por Belo Horizonte, Campo Grande, São Luís e Belém, todas com duas sedes. Palmas, Maceió, Natal, Porto Alegre, Goiânia, Cuiabá e

Brasília contam com uma sede. Das capitais, obteve-se que apenas Belo Horizonte (MG), Brasília (DF), Cuiabá (MT), Florianópolis (SC), Palmas (TO) e Porto Alegre (RS) são efetivamente consorciados aos consórcios que sediam. Isto demonstra que não há, necessariamente, correlação entre sediar e participar efetivamente de um consórcio (HENRICHS, 2018).

Tabela 3.4 – Porte populacional dos municípios que sediam consórcios

Porte do município-sede*	Número de consórcios
Pequeno	247
Médio	181
Grande	58
Sede não informada	5
Total	491

*Pequeno porte: abaixo de 50.000 hab.; médio porte: acima de 50.000 e abaixo de 300.000 hab.; grande porte: acima de 300.000 hab.

Fonte: Henrichs (2018).

Ao apresentar a distribuição e as características estruturais dos arranjos consorciais intermunicipais pelo território brasileiro é possível perceber, ao menos em partes, como a dispersão de tais nódulos de cooperação refletem alguns padrões regionais pelo país. Tendo em conta a existência de uma considerável desigualdade multidimensional entre os municípios brasileiros, e que as características estruturais das localidades determinam sua inserção ou não nas estruturas de redes (a partir dos preceitos da ACI), esta dissertação expõe no próximo capítulo a estratégia metodológica e as variáveis utilizadas para o exercício empírico quantitativo que busca entender os fatores que determinam a participação dos municípios brasileiros nos consórcios públicos intermunicipais.

Conclusão

O capítulo apresentou e conceituou o arcabouço teórico que perpassa a abordagem da Ação Coletiva Institucional, proposta por Feiock (2007), e elencou alguns dos elementos estruturais e políticos que determinam a probabilidade de inserção dos agentes governamentais em arranjos colaborativos, segundo as premissas defendidas pela abordagem.

Em seguida, foi apresentada a distribuição dos consórcios públicos intermunicipais pelo território brasileiro. Com essa estratégia, a construção do capítulo objetivou apresentar ao leitor um quadro geral dos padrões regionais de distribuição dos consórcios intermunicipais no Brasil, sob a luz dos preceitos apontados pela teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI), que pontua que a participação governamental em arranjos cooperativos é determinada pelos fatores estruturais, políticos e institucionais locais.

Tal percepção, aliada ao entendimento das desigualdades regionais presentes no território nacional, e aos dilemas enfrentados pelos municípios a partir do desenho da Constituição Federal de 1988, conforme demonstrado no capítulo 2 desta dissertação, sustenta a hipótese de que os padrões estruturais regionais dos municípios brasileiros (como um todo) explicam, ao menos em partes, o desenho da distribuição dos consórcios públicos intermunicipais no território nacional.

4 DADOS E METODOLOGIA

Diante das proposições pontuadas no Capítulo 3 desta dissertação, e da complexa heterogeneidade multidimensional que circunda os municípios brasileiros, o capítulo busca, em um primeiro momento, apresentar algumas variáveis que refletem os aspectos econômicos, fiscais, geográficos, institucionais e demográficos dos municípios e que, pautadas nos pressupostos levantados pela literatura atrelada à teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI), seriam hipoteticamente capazes de justificar uma probabilidade maior de surgimento e manutenção de acordos consorciais intermunicipais pelo país. Em um segundo momento, é demonstrado o ferramental metodológico que relaciona tais variáveis com a variável relativa à participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos intermunicipais, considerando todas as áreas temáticas selecionadas para este estudo.

4.1 Estratégia empírica

É possível identificar na literatura, sobretudo a internacional, alguns estudos empíricos quantitativos que buscam compreender a influência de um conjunto de variáveis (exógenas e endógenas) inerentes às localidades na probabilidade de suas participações em arranjos cooperativos voluntários (e.g., Rodríguez-Oreggia e Gutierrez, 2006; Jung e Kim, 2009; Bel *et al.*, 2013).

Seguindo explicitamente a ACI, através da testagem sistemática de suas hipóteses, são identificados alguns estudos que utilizam, majoritariamente, modelos de regressão logística (BEL; WARNER., 2016). Dentre estes, cita-se o estudo de Yi *et al.* (2018), que buscou investigar as motivações para a adoção de vários mecanismos de cooperação entre as autoridades locais de quatro regiões urbanas da China, na área ambiental. Para tanto, os autores utilizaram um modelo de regressão logística ordinal, em que a variável dependente foi representada por três categorias: acordo formal, acordo informal e cooperação imposta.

Também seguindo os preceitos da ACI, Hawkins (2007) e Feiock *et al.* (2009) utilizam, respectivamente, modelos de regressão do tipo *logit* e *probit* para identificarem os determinantes demográficos, econômicos, geográficos, sociais, dentre outros, que influenciam

a probabilidade de participação dos municípios norte-americanos em *joint ventures* intermunicipais com o objetivo de promoção do desenvolvimento econômico.

Para o Brasil, Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020) se apoiam na ACI para identificarem as características municipais que influenciam a probabilidade de inserção de municípios em consórcios públicos intermunicipais para políticas de desenvolvimento econômico. Enquanto o primeiro estudo trabalha com os municípios do estado de São Paulo, o segundo avalia os municípios baianos. Ambos trabalham com modelos de regressão logística, assim como Fernandes *et al.* (2020), que adotam a perspectiva da ACI para avaliarem os determinantes da propensão dos municípios brasileiros a participarem de consórcios públicos intermunicipais de coleta e tratamento de resíduos sólidos, com dados para 2015.

Em função dos estudos que vêm sendo realizadas na literatura empírica nacional e internacional, esta dissertação propôs a aplicação de um modelo de regressão multivariada, a partir de uma base de dados transversais, para entender os determinantes da propensão dos municípios brasileiros, como um todo, a participarem de consórcios públicos intermunicipais (considerando todas as áreas temáticas de atuação), a partir da ACI. As variáveis explicativas foram escolhidas com base nas proposições apresentadas no Capítulo 3, buscando respaldo na literatura empírica, como será apresentado nos tópicos seguintes.

Enfoque maior é dado às variáveis estruturais e econômicas dos municípios, conforme Mazzali e Niero (2015), Doin *et al.* (2020) e Fernandes *et al.* (2020). Embora reconhecidas as influências das características dos bens e serviços transacionados e do capital relacional para a determinação da participação em estruturas cooperadas, tais aspectos não são abordados diretamente nesta dissertação.

O modelo é de resposta binária, ou seja, a variável dependente assume valor 1 para os municípios brasileiros que participam de pelo menos um consórcio público intermunicipal e 0, caso contrário. Esforço parecido foi realizado por Pereira e Moreira (2016b), ao trabalharem com dados para 2010, embora não tenham explorado explicitamente os preceitos da teoria da ACI e nem tratado todas as características municipais e *proxies* propostas nesta dissertação.

4.2 Bases de dados

Para a realização da análise empírica quantitativa foram utilizados dados da Confederação Nacional de Municípios (CNM), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e do Sistema FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro).

Diante da disponibilidade dos dados multivariados necessários à aplicação dos modelos propostos, optou-se por focar o espaço temporal que abarca as gestões municipais 2017/2020. Dessa forma, as variáveis socioeconômicas, políticas e demográficas que, de um modo geral, caracterizaram os municípios do país no interregno de 2016 a 2020 foram utilizadas para captar a influência desses aspectos na probabilidade de participação das localidades em arranjos cooperativos.

Os consórcios são mais estáveis temporalmente quando comparado a outras formas de associação, uma vez que há previsão legal para existência de cláusulas que garantem condições puníveis aos participantes que optam pela quebra do contrato (DIEGUEZ, 2011; PEREIRA; MOREIRA, 2016b). Sendo assim, optando-se pela utilização exclusiva das informações referentes aos consórcios regidos pela Lei 11.107/2005 (que garante as punições legais), argumenta-se não haver maiores problemas na utilização de dados variantes em um espaço temporal de curto prazo, em função da estabilidade do instrumento cooperativo.

Os subtópicos a seguir detalham as estruturas e estatísticas descritivas das variáveis usadas, a começar pela variável dependente. Em seguida, os subtópicos seguintes elencam, a partir de algumas categorias, o conjunto de variáveis independentes utilizadas. Tais categorias são baseadas nas distinções externadas no Capítulo 3, quando são apresentadas as proposições pontuadas pela literatura atrelada à teoria da ACI. O Quadro A.1 do Apêndice A sintetiza as informações – nome, descrição, fonte dos dados e referencial teórico – das variáveis utilizadas na aplicação.

4.2.1 Variável dependente

A literatura que investiga os determinantes da propensão municipal a cooperar opera uma série de diferentes *proxies* para captar a relação interlocal. Shrestha e Feiock (2007) e Jung e Kim (2009) utilizam o montante de gastos de um governo local em outros para capturar o grau de cooperação intergovernamental. Tal forma de operacionalizar a cooperação é vantajosa ao refletir a existência de acordos cooperativos de fato, uma vez que envolvem o comprometimento de recursos; por outro lado, ela falha ao deixar de fora os acordos informais e formais não fiscais (MAZZALI; NIERO, 2015).

Hawkins (2007) e LeRoux e Carr (2007) identificam a existência de acordos interlocais empregando questionários junto aos agentes públicos, questionando-os sobre a realização de algum acordo cooperativo interlocal ou não. Embora eficiente, tal método se mostra oneroso e demorado (MAZZALI; NIERO, 2015).

Andrew (2006) utiliza os dados secundários fornecidos pelo Departamento de Assuntos Comunitários da Flórida, nos Estados Unidos, onde são identificados todos os acordos existentes ou propostos. Embora esta estratégia tenha como fator limitante o viés do banco de dados, na direção de acordos de cooperação formais e realizados por municípios maiores, ela é utilizada como inspiração por Mazzali e Niero (2015) ao coletarem os dados de acordos cooperativos do Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal (CEPAM) para identificarem os determinantes da propensão dos municípios de São Paulo, no Brasil, a participarem de acordos interlocais.

Ao trabalhar com os municípios baianos, Doin *et al.* (2020) optam pela coleta dos dados referentes à participação ou não em consórcios públicos intermunicipais de desenvolvimento junto à Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia (SEPLAN), para o ano de 2013. Já Fernandes *et al.* (2020), ao analisarem todos os municípios do Brasil, utilizam os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), do IBGE, para a obtenção das informações sobre os municípios que participavam, ou não, de consórcios públicos intermunicipais para coleta e tratamento de resíduos sólidos, em 2015.

Seguindo estes últimos trabalhos citados, a dissertação também empregou os dados sobre a participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos intermunicipais. As informações foram coletadas do Observatório Municipalista de Consórcios Públicos, que é uma

plataforma on-line que reúne os esforços da CNM e dos consórcios presentes no país com o objetivo, dentre outras coisas, de apresentar as informações, em tempo real, a respeito dos consórcios públicos existentes no país.²³ Os dados foram coletados entre novembro de 2019 e março de 2020 e indicam se os municípios participam ou não de consórcios, e em quais áreas temáticas. Foram considerados somente os municípios que participam de consórcios públicos regidos pela Lei 11.107/2005 (tanto os que foram criados após a lei quanto os que foram criados anteriormente, mas se adequaram aos preceitos do instrumento legal). A tabela 4.1 apresenta as estatísticas descritivas da variável utilizada como regressando no modelo probabilístico de resposta binária, proposto nesta dissertação.

Tabela 4.1 – Variável dependente usada no modelo probabilístico de resposta binária

Variável	Descrição	Sim		Não	
		Freq.	%	Freq.	%
Y	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se o município participa de pelo menos um consórcio público, nas mais diversas áreas de atuação, e 0, caso contrário.	3.937	70,68	1.633	29,32

Fonte: CNM (2020).

Para captar os determinantes da probabilidade de os municípios brasileiros participarem ou não de consórcios interlocais, em todas as áreas temáticas, foi construída uma variável *dummy* que assume valor 1 se o município participa de pelo menos um consórcio e 0, caso contrário.

4.2.2 Variáveis explicativas

As variáveis explicativas se baseiam nos pressupostos levantados pela literatura atrelada à ACI sobre as características das localidades, e de suas comunidades, que influenciam a inserção em arranjos cooperativos interlocais voluntários. Seguindo a ordem e categorização das proposições pontuadas no capítulo 3 desta dissertação, os subtópicos seguintes apresentam as variáveis *proxies* utilizadas neste trabalho aplicado.

²³ O Observatório Municipalista de Consórcios Públicos apresenta um mapa interativo com os dados para os consórcios intermunicipais brasileiros, a partir do qual foram coletadas as informações para esta aplicação.

4.2.2.1 *Proxies para as características econômicas e demográficas dos municípios*

Ao percorrer a literatura empírica que investiga os determinantes para a cooperação interlocal, Bel e Warner (2016) observam que a maioria das estimações realizadas considera como variável explicativa uma *proxy* para a renda per capita municipal. Mazzali e Niero (2015), Doin *et al.* (2020) e Fernandes *et al.* (2020) utilizam o Produto Interno Bruto (PIB) per capita como uma medida da condição econômica das cidades. Esta dissertação também empregou o PIB per capita dos municípios brasileiros como uma medida de condição econômica. As informações foram extraídas da base de dados do IBGE, para o ano de 2018.

Ademais, empregou-se a variável do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, para a área de Emprego e Renda (IFDM-ER), com dados para 2018. Esta variável abarca a capacidade de geração de emprego formal do município, bem como a taxa de formalização no mercado de trabalho, geração de renda e o Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal. Tal escolha se justifica no apontamento realizado por Krueger e McGuire (2005), de que os elementos atrelados ao mercado de trabalho, como a taxa de desemprego e o número de trabalhadores pobres, se relacionam com o estresse nas condições econômicas municipais. De acordo com os autores, tal estresse conduziria os agentes políticos a buscarem de forma mais veemente a obtenção dos ganhos da cooperação.

De um modo geral, a teoria postula que localidades com melhores condições econômicas são menos propensas a participarem de associações de cooperação. Sendo assim, espera-se que o PIB per capita e o IFDM-ER dos municípios se relacionem negativamente com a probabilidade de participação em consórcios públicos.

Além das características econômicas, a ACI pontua que as características demográficas dos municípios também impactam suas propensões a cooperar. Uma série de estudos empíricos para essa literatura utilizam o tamanho populacional como uma medida do porte do município (e.g., Hawkins, 2007; Feiock *et al.*, 2009; Mazzali e Niero, 2015; Pereira e Moreira, 2016b). A população estimada dos municípios brasileiros para 2018 é utilizada nesta dissertação para refletir a influência dos aspectos demográficos na associação interlocal. Os dados foram coletados da base do IBGE.

Feiock *et al.* (2009) entendem a variável de tamanho populacional como uma *proxy* para poder de barganha. Argumentam que cidades com maiores quantitativos populacionais tendem

a exigir maiores participações em quaisquer benefícios de acordos conjuntos, aumentando o problema de divisão e diminuindo a probabilidade de participação cooperada dessas localidades. Dessa forma, espera-se que a variável de tamanho populacional se relacione negativamente com a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de consórcios.

Ao trabalhar com todos os municípios brasileiros, entende-se ser relevante considerar não só o tamanho populacional como uma medida de influência para a realização de acordos cooperativos, como também a densidade populacional. Existem no país municípios muito grandes e relativamente pouco povoados, como é o caso de Altamira (PA), que possui 159,5 mil quilômetros quadrados de área, maior que vários estados brasileiros, e população de 113,2 mil pessoas, de um lado; e municípios muito pequenos geograficamente, mas com populações relativamente densas, como é o caso de Taboão da Serra (SP), com 20,4 quilômetros quadrados e população de 285,6 mil pessoas, de outro.²⁴

Sendo assim, contar com um montante populacional elevado não necessariamente indica a existência de uma maior densidade populacional. Ao contrário do que é esperado para a variável que reflete o tamanho populacional, acredita-se que nos municípios demograficamente mais densos há um maior “afogamento” populacional e geração de externalidades provenientes do congestionamento urbano (HEFETZ; WARNER, 2012), que podem estar atrelados a demandas sociais mais intensas e maiores necessidades de busca por ganhos de escala e redução de custos, o que torna os municípios mais propensos à inserção em redes cooperativas.²⁵ Ademais, nos municípios mais densos existe maior proximidade social, o que pode levar a uma percepção conjunta das necessidades coletivas, o que também reduz o custo de agência. É esperado, então, que a variável de densidade demográfica se relacione positivamente com a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de consórcios.

Segundo Feiock (2007), a homogeneidade demográfica dentro das localidades reduz os custos de agência e, conseqüentemente, se relaciona com uma probabilidade maior de os municípios participarem de arranjos associativos. LeRoux e Carr (2007) e Feiock *et al.* (2009) utilizam, respectivamente, o percentual da população branca não-hispânica e o percentual da

²⁴ Os dados para população são baseados nas estimativas do IBGE, para o ano de 2018. Os dados de área territorial também são do IBGE, com atualização em 2019.

²⁵ Para um estudo mais aprofundado sobre as deseconomias urbanas, que não são o foco desta dissertação, ver Pessanha (2013).

população não-branca para caracterizarem a homogeneidade das sociedades locais dos Estados Unidos.

Para o Brasil, no entanto, a dispersão racial é mais fluida e, inclusive, é uma das frentes que caracterizam as desigualdades internas no país (LACZYNSKI; ABRUCIO, 2013). Sendo assim, esta dissertação utilizou os dados raciais do Censo de 2010, do IBGE, para construir um índice de concentração racial, através da estrutura metodológica do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), que está explicado no Apêndice B.

Ao trabalhar com os dados de 2010, adotou-se o pressuposto de que, na média, a composição racial dos municípios brasileiros não mudou consideravelmente nos últimos dez anos. A hipótese é que uma sociedade com uma predominância racial tende a levantar questões e demandas coletivas, o que em tese facilitaria a tomada de decisão do agente político em atender os desejos da maioria.²⁶ A Tabela 4.2 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas como *proxies* para as características econômicas e demográficas dos municípios brasileiros.

Tabela 4.2 – Variáveis *proxies* para características demográficas e econômicas

Variável	Descrição	Obs.	Média	Desv. Padrão
X1	PIB per capita dos municípios brasileiros, estimado para 2018.	5.570	23513,940	24238,460
X2	IFDM emprego e renda, para 2016.	5.474	0,466	0,119
X3	Densidade demográfica (população de 2018 dividida pela área do território).	5.570	118,895	622,976
X4	População municipal estimada para 2018.	5.570	37431,760	219969,000
X5	Índice HHI de concentração racial.*	5.565	0,355	0,168

*O índice HHI racial foi transformado matematicamente para variar entre 0 e 1.

Fontes: IBGE e Sistema FIRJAN.

4.2.2.2 Variáveis *proxies* para os aspectos fiscais dos municípios

Segundo Andrew (2009), é notória a atenção que os estudiosos da literatura de cooperação interjurisdicional dão ao estresse fiscal como sendo um dos motivadores da adoção de arranjos associativos. Bel e Warner (2016) observam que algumas das *proxies*

²⁶ É reconhecido que os dados raciais levantados pelo IBGE são pautados nas respostas obtidas, de acordo com as autodeclarações dos entrevistados, e que nos últimos anos a percepção da identidade racial e o empoderamento de raças historicamente oprimidas vêm mudando (mesmo que a passos lentos), o que pode influenciar, por exemplo, o percentual de cidadãos autodeclarados negros. No entanto, optou-se por manter a hipótese de que na média a composição racial dos municípios não mudou consideravelmente desde o último Censo.

frequentemente usadas pela literatura empírica para denotar os aspectos fiscais são a dívida per capita e a receita própria per capita.

Baseado em Krueger e McGuire (2005), Mazalli e Niero (2015), Pereira e Moreira (2016b) e Doin *et al.* (2020), empregou-se diferentes variáveis fiscais para refletirem três dimensões: base tributária, dependência de recursos e estresse fiscal. As variáveis utilizadas como *proxies* são obtidas do Tesouro Nacional e do Sistema FIRJAN, tendo como referência o ano de 2018.

A base tributária municipal foi mensurada pelo montante da receita de impostos, taxas e contribuições de melhoria dividido pela população estimada em 2018 e pelo subíndice de “autonomia”, do Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF).²⁷ Quanto maiores as receitas próprias per capita e o indicador de autonomia fiscal, melhor é a base tributária do município. Pela literatura teórica, espera-se uma relação negativa dessas variáveis com a probabilidade de participação dos vizinhos polarizados em consórcios.

A dependência de recursos é denotada pela receita de transferências intergovernamentais líquida per capita.²⁸ Seguindo Krueger e McGuire (2005), espera-se que esta variável se relacione positivamente com a probabilidade de participação em consórcios.

Para representar o estresse fiscal foi utilizado o subíndice “endividamento”, do indicador Capacidade de Pagamento (CAPAG), criado pelo Tesouro Nacional.²⁹ Espera-se que maiores valores para o indicador de endividamento reflitam um maior estresse fiscal das jurisdições e, conseqüentemente, uma propensão maior à cooperação, conforme pontuado na literatura atrelada à ACI. As estatísticas descritivas das variáveis fiscais utilizadas estão apresentadas na Tabela 4.3.

²⁷ O IFGF é composto por quatro subíndices: (1) autonomia, que avalia a relação entre as receitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para financiar sua existência; (2) gastos com pessoal, que dá a relação entre os gastos com pessoal e a receita corrente líquida; (3) liquidez, que verifica a relação entre os restos a pagar no acumulado do ano e os recursos disponíveis em caixa para cobri-los no ano seguinte; e (4) investimentos, que mede a parcela de receita total dos municípios que é destinada aos investimentos. Se o IFGF estiver entre 0,4 e 0,0 pontos, a situação fiscal dos municípios é crítica; se estiver entre 0,4 e 0,6, o município é considerado como estando em dificuldade; se for entre 0,6 e 0,8, diz-se que há uma boa gestão; e se for entre 0,8 e 1,0, então o município apresenta excelência fiscal.

²⁸ A receita de transferências intergovernamentais líquida é a soma das transferências que os municípios receberam da União, estados e Distrito Federal descontados os montantes que foram transferidos diretamente para os consórcios públicos intermunicipais.

²⁹ O CAPAG apura a situação fiscal dos entes subnacionais que querem contrair novos empréstimos com garantia da União. A metodologia do cálculo é composta por três indicadores: endividamento, poupança corrente e índice de liquidez.

Tabela 4.3 - Variáveis *proxies* para os aspectos fiscais dos municípios

Variáveis	Descrição	Obs.	Média	Desv. Padrão
X6	Base tributária: receita fiscal per capita.	5.474	286,084	350,970
X7	Base tributária: IFGF - autonomia	5.337	0,385	0,396
X8	Dependência de recursos: transferências intergovernamentais líquidas per capita.	5.478	2615,078	1648,134
X9	Estresse fiscal: indicador de endividamento do Tesouro Nacional.	4.759	0,216	0,757

Fontes: Tesouro Nacional e Sistema FIRJAN.

4.2.2.3 Variáveis para as características geográficas

De acordo com Feiock (2007), a localização geográfica é um dos fatores contextuais mais importantes para compreender a propensão à cooperação intergovernamental. Nesse sentido, a literatura empírica atrelada à discussão da ACI tem usado uma série de variáveis referentes à localização dos municípios para a compreensão dos elementos contextuais que influenciam a probabilidade das localidades se inserirem em arranjos associativos.

Morgan e Hirlinger (1991) indicam que as cidades pertencentes a aglomerados urbanos possuem um acesso maior a outros governos, independente de seus tamanhos, o que as torna mais propensas a firmarem acordos intergovernamentais. A maior densidade populacional nessas áreas urbanas cria a sensação de “problemas locais compartilhados” e, consequentemente, promove o desejo pela cooperação (NIERO, 2011, p. 38). Por outro lado, Hefetz e Warner (2012) encontram que as localidades metropolitanas são significativamente mais propensas a fornecerem os serviços públicos internamente e menos propensas a usarem a cooperação intergovernamental. Argumentam que os municípios metropolitanos centrais já desfrutam de economias de escala, o que torna a cooperação intergovernamental menos atraente.

Baseado em Jung e Kim (2009), Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020), foi utilizada uma variável *dummy* que assume valor 1 se o município faz parte de alguma região metropolitana e 0, caso contrário. Os dados utilizados são de 2015 e foram obtidos da base Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas, do IBGE.

Uma outra variável de cunho geográfico utilizada nesta dissertação é uma *dummy* que assume valor 1 caso o município pertença ao Semiárido e 0, caso contrário. O Semiárido brasileiro abrange os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e parte do norte de Minas Gerais. Ele é caracterizado por forte insolação, temperaturas relativamente altas, escassez de chuvas e irregularidade e concentração das precipitações em um curto período anual, o que representa um volume insuficiente de água nos mananciais para o atendimento das populações dos 1.262 municípios pertencentes a esse espaço geográfico (MEDEIROS; CAVALCANTE; PEREZ MARIN; TINÔCO; HERNAN SALCEDO; PINTO, 2012).

Sendo assim, o pertencimento dos municípios ao semiárido os coloca em uma evidente situação de problema dos comuns, caracterizada pela seca. De acordo com Abrucio *et al.* (2013), questões que envolvem problemas coletivos que atingem vários municípios estão atreladas à formação e manutenção de arranjos cooperativos. Ao se trabalhar com todos os municípios brasileiros e com todas as áreas de atuação para os consórcios públicos intermunicipais, julgou-se ser relevante a inclusão dessa variável, principalmente porque o regressando engloba consórcios atuantes nas áreas de gestão dos recursos hídricos.

Baseado em Feiock *et al.* (2009), foi utilizada uma variável métrica que indica o número de municípios vizinhos a cada uma das cidades analisadas, ou seja, quantas contiguidades ela possui. De acordo com os autores, um número maior de vizinhos próximos representa um quantitativo maior de parceiros potenciais conhecidos, o que proporciona uma redução dos custos informacionais e motiva a associação. Os dados espaciais foram coletados da base de dados do IBGE. Espera-se que a variável de contiguidade apresente relação positiva com a probabilidade de participação em consórcios públicos.

As tabelas 4.4 e 4.5 apresentam, respectivamente, as estatísticas descritivas das *dummies* e da variável métrica de contiguidade que foram utilizadas como variáveis geográficas no modelo proposto.

Tabela 4.4 – Variáveis *dummies* usadas para os aspectos geográficos.

<i>Dummies</i>	Descrição	Sim (= 1)		Não (= 0)	
		Freq.	%	Freq.	%
D1	Se pertence a alguma Região Metropolitana.	1.389	24,94	4.181	75,06
D2	Se pertence ao Semiárido.	1.262	22,66	4.308	77,34

Fonte: IBGE.

Tabela 4.5 – Variável métrica utilizada para os aspectos geográficos.

Variável	Descrição	Obs.	Média	Desv. Padrão	Mín.	Máx.
X10	Número de contiguidades dos municípios	5.570	5,909	1,980	0	23

Fonte: IBGE.

4.2.2.4 Proxies para instituições políticas

De acordo com Bel e Warner (2016), a cooperação requer atenção às instituições políticas e às estruturas de redes políticas, o que delega um papel relevante à estrutura de gestão intergovernamental local na região onde ocorre a cooperação.

De acordo com Feiock (2007), a probabilidade de adoção de acordos cooperativos está relacionada positivamente com os incentivos estaduais. De um modo geral, o poder de barganha e a posição na rede de relacionamento político com esferas superiores de governo influenciam a participação das localidades em arranjos associativos (NIERO, 2011). Dessa forma, foi criada, seguindo Pereira e Moreira (2016b), uma variável *dummy* que assume valor 1 se o partido do prefeito eleito em 2016 foi coincidente com o partido do governador eleito nas eleições de 2014 ou de 2018 e 0, caso contrário. Para tal, foram utilizados os dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), com as estatísticas eleitorais de 2014, 2016 e 2018.

O foco da *dummy* é a gestão municipal 2017/2020. Pretende-se captar se nos dois primeiros anos da gestão (2017 e 2018) o partido eleito foi igual ao do governador eleito nas eleições de 2015. Simetricamente, busca-se captar, também, se nos dois últimos anos da gestão (2019 e 2020), o partido do prefeito coincidiu com o do governador eleito em 2018. Dessa forma, apesar de coletar dados com um espaço temporal distante do regressando, o desenho da variável criada em si a aproxima do tempo analisado. Espera-se uma relação positiva dessa variável com a probabilidade à participação em consórcios.

Mandatos prolongados para gestores locais eleitos reduz a incerteza e promove a tomada de decisão com base nas considerações de longo prazo, o que leva ao firmamento de contratos de colaboração (BROWN; POTOSKI, 2003; HEFETZ; WARNER; VIGODA-GADOT, 2015). Sendo assim, foi criada uma variável dicotômica que assume valor 1 se o partido que elegeu o prefeito nas eleições de 2016 foi o mesmo partido campeão nas eleições de 2012 e 0, caso contrário.

Para a criação desta variável optou-se por tratar o partido, e não o candidato em si, pois desde a Emenda Constitucional nº 16, de 04 de junho de 1997, aos prefeitos ficou permitida a reeleição em um único período subsequente.³⁰ Não é incomum, no entanto, ver pelo território nacional casos de prefeitos com dois mandatos seguidos que indicam um nome pertencente ao mesmo partido para dar sequência ao plano de governo em trânsito. A criação da variável se deu a partir dos dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), do IBGE, para os anos de 2013 e 2017. É esperada uma relação positiva dessa variável com a probabilidade de participação em consórcios públicos.

Um dos fatores limitantes à cooperação é a cultura de relações patrimonialistas e clientelistas dentro da estrutura do Estado (NIERO, 2011). Para o Brasil, tais elementos encontram reforço no âmbito local, diante do histórico da influência coronelista nos municípios. Abrucio (2005) observa que diversas municipalidades nacionais são ainda governadas sob o registro oligárquico. Esta situação reflete a cristalização de hábitos históricos que findaram em instituições políticas *de facto* idiossincráticas, independentemente das formalidades do arcabouço institucional *de jure*. Para mensurar este aspecto institucional, Naritomi (2007) utiliza como *proxy* o Índice de Gini da distribuição de terras, uma vez que a agricultura desempenhou um papel histórico importante na formação das forças políticas do país.

Diante disso, foi calculado o Índice de Gini da terra a partir dos dados disponibilizados pelo Incra, com informações para 2020, como uma *proxy* para as instituições políticas cristalizadas cultural e historicamente nos municípios brasileiros e que se acredita impactar negativamente a probabilidade de participação das localidades em arranjos associativos. O Apêndice C detalha a estrutura do cálculo da variável. Espera-se uma relação negativa desta *proxy* com a probabilidade de participação em consórcios. As estatísticas descritivas das *dummies* e do Índice de Gini da terra utilizados como *proxies* para as instituições políticas estão dispostas, respectivamente, nas tabelas 4.6 e 4.7.

Tabela 4.6 – *Dummies* usadas como *proxies* para instituições políticas

<i>Dummies</i>	Descrição	Sim (= 1)		Não (= 0)	
		Freq.	%	Freq.	%
<hr/>					

³⁰ Ao tratar o partido, evita-se o viés para os casos dos prefeitos que na gestão 2013/2016 já estavam no segundo mandato, não podendo tentar uma nova candidatura na eleição de 2017.

D3	Se o partido do prefeito eleito em 2016 é o mesmo do governador eleito em 2014 ou em 2018.	1.178	21,150	4.392	78,850
D4	Se o partido do prefeito eleito em 2016 é o mesmo vencedor em 2012.	1.335	23,970	4.235	76,030

Fontes: TSE e IBGE.

Tabela 4.7 – Variável métrica utilizada como *proxy* para instituições políticas

Variáveis	Descrição	Obs.	Média	Desv. Padrão
X11	Índice de Gini de concentração de terras.	5.562	0,697	0,108

Fonte: Incra.

4.2.2.5 Variáveis para as características regionais

A homogeneidade econômica e social entre as cidades as coloca em uma posição de barganha similar, tornando a divisão uniforme dos custos uma solução viável para a resolução dos problemas de negociação (FEIOCK, 2007). Nesse sentido, Feiock *et al.* (2009) assinalam que é esperado que a heterogeneidade econômica interlocal reduza a propensão à cooperação. Utilizam, para captar a heterogeneidade na área metropolitana, o valor absoluto da diferença entre a mediana da renda familiar da cidade e a da área metropolitana.

Para captar a semelhança econômica regional foi criada uma *proxy* de dispersão do PIB per capita do município (em 2018) com relação ao PIB per capita médio da Região Geográfica Intermediária em que está inserido.³¹ A variável foi elevada ao quadrado para evitar o viés dos valores positivos e negativos em torno da média regional. Com isso, tem-se que os valores mais baixos para a variável criada demonstram que os aspectos econômicos do município, mensurados pelo seu PIB per capita, se assemelha aos aspectos econômicos médios da região em que está inserido. A opção por trabalhar a dimensão espacial através da região geográfica

³¹As Regiões Geográficas Imediatas (RGIM) têm na rede urbana seu elemento de referência principal, pois são estruturadas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas da população, como compra de bens de consumo duráveis e não duráveis, procura de serviços de saúde, busca de trabalho e prestação de serviços públicos (como, por exemplo, postos de atendimento do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS). As Regiões Geográficas Intermediárias (RGIN) correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as RGIM. Elas organizam o território, articulando as RGIM por meio de um polo de hierarquia superior diferenciado a partir de fluxos de gestão público e privado e da existência de funções urbanas de maior complexidade (IBGE, 2017).

intermediária se deve ao caráter de proximidade geográfica e complexidade de serviços, inerentes à formação de consórcios públicos intermunicipais (principalmente os de saúde).

A semelhança das instituições políticas entre as unidades governamentais de uma região facilita as trocas, uma vez que os atores locais tendem a se agrupar com outros de valores, normas e crenças semelhantes (FEIOCK, 2007). Sendo assim, foi criada uma variável dicotômica que assume valor 1 se o partido que elegeu o prefeito de uma cidade em 2016 é igual ao partido que prevalece (o que tem a maioria) no agregado das cidades de sua Região Geográfica Intermediária e 0, caso contrário. Para tal, foram utilizados os dados do TSE, com as estatísticas para a eleição de 2016, e as informações sobre o recorte das Regiões Geográficas, do IBGE, de 2017.

As Tabela 4.8 apresenta as estatísticas descritivas da variável métrica criada para os aspectos econômicos regionais e a Tabela 4.9 contém as estatísticas descritivas da *dummy* criada para as características políticas regionais.

Tabela 4.8 – Variável *proxy* para os aspectos econômicos

Variáveis	Descrição	Obs.	Média	Desv. Padrão
X12	Variável de dispersão do PIB per capita municipal em relação à média da Região Geográfica Intermediária.	5.570	447,47	5,249,49

Nota: Os valores apresentados para as médias e desvios padrões estão divididos por um bilhão.

Fonte: IBGE.

Tabela 4.9 – *Dummy* utilizada como *proxy* para o aspecto político regional

<i>Dummy</i>	Descrição	Sim (= 1)		Não (= 0)	
		Freq.	%	Freq.	%
D5	Se o partido do prefeito eleito em 2016 é o mesmo que prevalece na mesorregião.	1.478	26,540	4.092	73,460

Fontes: TSE e IBGE.

Apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis dependentes e explicativas utilizadas nos dois modelos propostos, os tópicos seguintes discutem as técnicas estatísticas empregadas na execução do estudo aplicado.

4.3 Técnicas estatísticas utilizadas

Diante do fenômeno estudado, a partir da separação dos municípios nas classes dos que cooperam e os que não cooperam objetivando, assim, a identificação das variáveis que explicam as probabilidades das participações em consórcios públicos intermunicipais, a técnica estatística empregada foi a Regressão Logística, uma vez que se tem o relacionamento de um conjunto de variáveis independentes com uma variável dependente categórica

A Regressão Logística está inserida na classe de técnicas estatísticas de análise multivariada, que permitem o tratamento de uma série de diferentes variáveis para entender a relação existente entre elas (LOURENÇO; MATIAS, 2001). De acordo com Prearo (2008), ela não assume linearidade das relações e nem que os erros são normalmente distribuídos, além de relaxar a hipótese de homoscedasticidade. Tais condições somadas aos modelos que vêm sendo utilizados pela maior parte da literatura empírica que busca entender os determinantes da cooperação intergovernamental (e.g., Hawkins, 2007; Feiock *et al.*, 2009; Niero, 2011; Mazzali e Niero, 2015; Doin *et al.*, 2020; Fernandes *et al.*, 2020) levaram a sua escolha para a realização do estudo aplicado.³²

Ao realizar uma análise dos determinantes da propensão à cooperação intermunicipal no estado de São Paulo, Niero (2011) considera três aspectos dos dados que devem ser atendidos para a realização da análise de regressão logística. São eles: sensibilidade ao tamanho da amostra, multicolinearidade e presença de *outliers* (dados discrepantes). Os subtópicos seguintes apresentam, assim, as análises e tratamento dos dados para essas três dimensões pontuadas.

4.3.1 Sensibilidade ao tamanho amostral

Peduzzi *et al.* (1996) sugerem que é desejável que se tenha ao menos dez informações por variável incluída no modelo para a execução de análises multivariadas, de modo a se evitar os problemas de sub e sobredeterminação. Harrel *et al.* (1985) argumentam a favor de um valor mínimo entre dez e vinte eventos por variável.

³² A natureza do problema analisado tem aderência à forma matemática da função logística, ou seja, com pontos de saturação superiores e inferiores, no sentido de que municípios muitíssimo pequenos possuem características semelhantes e provavelmente não tenham incentivos à cooperação entre si; da mesma forma, municípios de porte muito grande também apresentam essa tendência (NIERO, 2011).

Neste estudo, o número de observações é maior que cinco mil. Considerando a inclusão de vinte variáveis explicativas e uma dependente no modelo, o montante de eventos por variável, sugerido pela literatura, é atendido sem maiores problemas, tendo para cada variável um quantitativo maior que duzentas observações.

4.3.2 Multicolinearidade

A multicolinearidade surge quando duas ou mais variáveis são altamente correlacionadas entre si (PINDYCK; RUBINFELD, 2004). Para identificar sua existência, empregou-se a análise do Fator de Inflação da Variância (FIV), conforme sugerido por Niero (2011). O FIV mostra como a variância de um estimador é inflada pela presença da multicolinearidade (GUJARATI; PORTER, 2011). Como regra prática, é assumido que se o FIV de uma variável for maior que dez, então ela é tida como altamente colinear (KLEINBAUM; KUPPER; MULLER, 1988).

A Tabela 4.10 apresenta os valores obtidos para os FIVs calculados das variáveis explicativas. É possível perceber que todas as variáveis explicativas apresentam valores abaixo de cinco, o que indica a não existência de variável com colinearidade alta.

Tabela 4.10 – Fator de inflação da variância para as variáveis explicativas

Variável	Descrição	FIV	1/FIV
X1	PIB per capita dos municípios brasileiros (2018).	4,80	0,21
X7	IFGF - autonomia.	2,75	0,36
X12	Medida de dispersão regional do PIB per capita.	2,60	0,38
X6	Receita fiscal per capita.	1,94	0,51
X2	IFDM - emprego e renda (2016).	1,86	0,54
X8	Transferências intergovernamentais líquidas per capita.	1,54	0,65
X3	Densidade demográfica (2018).	1,46	0,68
X4	População municipal estimada para 2018.	1,39	0,72
D2	<i>Dummy</i> se pertence ao Semiárido (Sim=1) (Não=0).	1,36	0,74
X5	Índice HHI de concentração racial.	1,26	0,79
X11	Índice de Gini de concentração de terras.	1,24	0,81
X10	Número de contiguidades dos municípios.	1,22	0,82
D3	<i>Dummy</i> se partido do prefeito é igual do governador (Sim=1) (Não=0).	1,18	0,85
D5	<i>Dummy</i> de identidade regional partidária.	1,17	0,86
D1	<i>Dummy</i> se pertence a Região Metropolitana (Sim=1) (Não=0).	1,13	0,88
D4	<i>Dummy</i> para reeleição partidária (Sim=1) (Não=0).	1,02	0,98
X9	Indicador de endividamento do Tesouro Nacional.	1,02	0,98

Fonte: Elaboração própria.

4.3.3 Verificação da presença de outliers

A observações extremas, ou *outliers*, são aquelas que se diferenciam substancialmente das demais (PREARO, 2008). Elas causam alterações nos resultados a serem analisados (NIERO, 2011).

Para as variáveis métricas,³³ foram adotados alguns procedimentos para a detecção de *outliers*. Para as observações que apresentam distribuição normal, um critério comumente utilizado para a identificação de observações discrepantes é apontar toda observação que estiver fora do intervalo $(\bar{x} - 3.S; \bar{x} + 3.S)$, em que \bar{x} representa o valor médio da série e S o desvio padrão (DA CUNHA; CARVAJAL, 2009).

Mattos *et al.* (2015) ressaltam que a técnica usada com maior frequência em análises exploratórias para detectar a presença de dados discrepantes é aquela que emprega medidas baseadas na ordenação das observações: primeiro quartil (Q_1), mediana (Md), terceiro quartil (Q_3) e desvio interquartilício (dq), além de valores mínimo e máximo. Se uma observação for maior que $Q_3 + 3.dq$ ou menor que $Q_1 - 3.dq$, ela pode ser considerada um *outlier*.

Nesta dissertação optou-se por adotar os dois procedimentos acima juntamente com o critério multivariado para a detecção de dados discrepantes.³⁴ Os municípios que demonstraram ser *outliers* em todos os procedimentos implementados foram excluídos da análise. No total, foram identificados 58 municípios. Destes, 12 são capitais estaduais, 40 participam de arranjos populacionais, 17 possuem populações acima de 500 mil habitantes e 6 municípios apresentam populações menores que 5 mil pessoas. A lista com os nomes das cidades excluídas pode ser vista no Quadro D.1 do Apêndice D.

Para uma melhor visualização das estimativas obtidas, evitando-se a apresentação de valores muito próximo de zero nas tabelas de resultados, realizou-se transformações matemáticas nas variáveis métricas.³⁵ Assim, X1, X3, X4, X6 e X12 foram logaritmizadas; as variáveis X2 e X8 foram representadas por suas raízes quadradas; a variável X11 foi elevada ao quadrado; e a variável X7 foi elevada ao cubo.

³³ X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11 e X12.

³⁴ Ver Billor *et al.* (2000).

³⁵ As métricas das variáveis utilizadas são muito diversas, o que acarreta estimativas muito próximas de zero para alguns resultados. As transformações matemáticas não alteram a direção e a significância das estimativas obtidas.

4.3.4 Modelo logit de escolha binária³⁶

Modelos de escolha binária supõem que os indivíduos se defrontam com uma escolha entre duas alternativas e que a escolha depende de características passíveis de identificação. O objetivo de um modelo de escolha qualitativa é, assim, determinar a probabilidade de que um indivíduo com um dado conjunto de atributos fará uma certa escolha em lugar da sua alternativa. Partindo de um modelo básico representativo, cuja forma é:

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (4.1)$$

em que Y_i é uma variável *dummy* que assume valor 1 se a primeira opção é escolhida e 0 caso se escolha a opção alternativa; X_i é o valor do atributo para o i -ésimo indivíduo; e ε_i é o termo de erro, que é aleatório, independentemente distribuído e com média 0.

Para se ter uma transformação do modelo (4.1) de modo que as previsões estejam no intervalo (0,1) para todos os X , processo que é realizado através da tradução dos valores do atributo X para uma probabilidade que varia de 0 a 1, e para a manutenção da propriedade de que mudanças em X estão associadas com mudanças na variável dependente (para todos os valores de X), deve-se utilizar a *função de probabilidade acumulada*, F . A distribuição de probabilidades resultante pode ser representada por:

$$P_i = F(\alpha + \beta X_i) = F(Z_i) \quad (4.2)$$

Uma das funções de probabilidade acumulada disponível é a *logística*. O *modelo logit* é especificado como:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\beta X_i)}} \quad (4.3)$$

em que e representa a base de logaritmos naturais, que é aproximadamente igual a 2,718; P_i é a probabilidade de um indivíduo fazer uma certa escolha, dado X_i . A estimação do modelo especificado em (4.3) retorna:

³⁶ Este tópico é baseado em Pindick e Rubinfeld (2004).

$$\log \frac{P_i}{1-P_i} = Z_i = \alpha + \beta X_i \quad (4.4)$$

A variável dependente em (4.4) é o logaritmo das chances de que uma escolha particular será feita. Uma vantagem do modelo *logit* é que ele transforma o problema de prever a probabilidade dentro de um intervalo entre 0 e 1 em um problema de prever a chance de um evento ocorrer dentro do âmbito real (PINDYCK; RUBINFELD, 2004).

Quando se tem variáveis explicativas contínuas e binárias, pode ser necessário estimar um modelo *logit* em que apenas uma única escolha esteja associada com cada conjunto de variáveis explanatórias. A técnica de estimação indicada para este caso é a de máxima verossimilhança. Ela proporciona estimadores consistentes de parâmetros, e o cálculo das estatísticas adequadas assintoticamente.

Para avaliar a significância de todos os coeficientes estimados (ou de um conjunto deles) nos modelos *logit*, pode ser aplicado o teste de razão de máxima verossimilhança, que avalia a hipótese nula de que todos os β são iguais a 0. Para obter uma medida da qualidade do ajustamento, podem ser empregados alguns testes, como os de Hosmer-Lemeshow e o Pseudo-R2 de McFadden.³⁷

4.3.5 Especificações do modelo

Antes de apresentar as especificações propostas nesta dissertação, ressalta-se a opção pela utilização de algumas variáveis *dummies* de controle, que podem ser visualizadas na Tabela 4.11.

Tabela 4.11 - Variáveis utilizadas como controles nos modelos

Controles	Descrição	Referencial teórico
C1	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se o município é uma capital estadual e 0, caso contrário.	Mazzali e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020).
C2	<i>Dummy</i> igual a 1 para os municípios que pertencem ao estado de Minas Gerais (MG) e 0 para o restante.	Rocha e Faria (2004); Abrucio e Sano (2013).
C3	<i>Dummy</i> que assume valor 1 para os municípios do estado do Paraná (PR) e 0, caso contrário.	

Fonte: Elaboração própria.

³⁷ Ver Domencich e McFadden (1975) e Hosmer e Lemeshow (1980).

A escolha do controle C1 se justifica pela discrepância econômica, demográfica e tributária que as capitais estaduais apresentam comparativamente às demais cidades do estado ou até mesmo do país. Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020) optaram pela exclusão das capitais ao trabalharem com dados dos municípios de estados específicos. Nesta dissertação, no entanto, optou-se pela manutenção dessas cidades (salvos os casos que foram excluídos por serem *outliers*).

O controle C2 é igual a 1 para os municípios que pertencem ao estado de Minas Gerais (MG) e 0 para o restante. O caso dos consórcios públicos em MG é “emblemático”, pois durante o Governo Azeredo (1995-1998) a Secretaria de Saúde do estado criou um programa de repasse de recursos específico para os municípios consorciados, o que gerou um grande incentivo na formação de consórcios de saúde no estado (ROCHA; FARIA, 2004; ABRUCIO; SANO, 2013). De acordo com os da CNM (2020), o estado fica na segunda posição entre as unidades federativas brasileiras com as maiores proporções de seus municípios participando de consórcios de saúde. Ademais, MG é o estado com o maior número de organizações de consórcio de saúde, comparativamente aos demais (HENRICHS, 2018). As informações CNM (2020) também pontuam que dos 75 consórcios de saúde atuantes em MG, 45 foram criados entre 1995 e 2000. Sendo assim, ao se trabalhar com todos os tipos de consórcios atuantes no Brasil, e tendo em conta que os da área de saúde são os mais representativos no país, como demonstrado no Capítulo 3, entendeu-se ser necessário a inclusão do controle.

O controle C3 é uma *dummy* que assume valor 1 para os municípios do estado do Paraná (PR) e 0, caso contrário. A justificativa para a inclusão do controle é a mesma utilizada para o estado de MG. De acordo com Abrucio e Sano (2013), o estado também é marcado por um maior envolvimento estadual na promoção do consorciamento para a área da saúde, a partir de 1995. Segundo os dados para 2020 do Observatório Municipalista de Consórcios Públicos (CNM), o estado do PR é a unidade federativa com a maior proporção de seus municípios participantes de consórcios (397 dos 399 municípios existentes no estado).

Influenciado, em partes, pela estratégia adotada por Fernandes *et al.* (2020), optou-se por trabalhar com as especificações de seis modelos diferentes.³⁸ Elas seguem as categorizações apresentadas para as variáveis explicativas. Sendo assim, o primeiro modelo considera apenas as variáveis definidas como sendo caracterizantes dos aspectos econômicos e demográficos dos

³⁸ A estratégia permite a visualização do comportamento das estimativas à medida que mais controles e regressores são incluídos na análise. Ademais, entende-se ser uma forma de avaliar a robustez dos resultados obtidos.

municípios. O segundo modelo trabalha somente com as variáveis que representam os aspectos fiscais. O terceiro e o quarto modelo consideram, respectivamente, as variáveis relativas às características geográficas e políticas. O quinto modelo tem como explicativas as variáveis criadas de dispersão regional do PIB per capita e de identidade político-partidária. Por último, o sexto modelo compreende todas as variáveis explicativas levantadas nesta dissertação a partir dos preceitos da Teoria da Ação Coletiva Institucional. Em todos os modelos foram consideradas as variáveis de controle. As especificações são apresentadas a seguir:

Modelo 1:

$$Y1_i = \alpha_1 + \beta_{11}X1_i + \beta_{12}X2_i + \beta_{13}X3_i + \beta_{14}X4_i + \beta_{15}X5_i + \beta_{16}C1_i + \beta_{17}C2_i + \beta_{18}C3_i + \varepsilon_{1i}$$

Modelo 2:

$$Y1_i = \alpha_2 + \beta_{21}X6_i + \beta_{22}X7_i + \beta_{23}X8_i + \beta_{24}X9_i + \beta_{25}C1_i + \beta_{26}C2_i + \beta_{27}C3_i + \varepsilon_{2i}$$

Modelo 3:

$$Y1_i = \alpha_3 + \beta_{31}D1_i + \beta_{32}D2_i + \beta_{33}X10_i + \beta_{34}C1_i + \beta_{35}C2_i + \beta_{36}C3_i + \varepsilon_{3i}$$

Modelo 4:

$$Y1_i = \alpha_4 + \beta_{41}D3_i + \beta_{42}D4_i + \beta_{43}X11_i + \beta_{44}C1_i + \beta_{45}C2_i + \beta_{46}C3_i + \varepsilon_{4i}$$

Modelo 5:

$$Y1_i = \alpha_5 + \beta_{51}X12_i + \beta_{52}D5_i + \beta_{53}C1_i + \beta_{54}C2_i + \beta_{55}C3_i + \varepsilon_{5i}$$

Modelo 6:

$$Y1_i = \alpha_6 + \beta_{61}X1_i + \beta_{62}X2_i + \beta_{63}X3_i + \beta_{64}X4_i + \beta_{65}X5_i + \beta_{66}X6_i + \beta_{67}X7_i + \beta_{68}X8_i \\ + \beta_{69}X9_i + \beta_{610}D1_i + \beta_{611}D2_i + \beta_{612}X10_i + \beta_{613}D3_i + \beta_{614}D4_i + \beta_{615}X11_i \\ + \beta_{616}X12_i + \beta_{617}D5_i + \beta_{618}C1_i + \beta_{619}C2_i + \beta_{620}C3_i + \varepsilon_{6i}$$

onde ε representa o termo de erro. As descrições e os nomes das variáveis utilizadas nos seis modelos estão elencados no Quadro A.1 do Apêndice A. No capítulo seguinte são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir das regressões logarítmicas realizadas.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos para as diferentes especificações para o modelo de regressão logística, com resposta binária. A variável dependente reflete a participação, ou não, dos municípios brasileiros em consórcios públicos intermunicipais, nas mais diversas áreas de atuação. Embora os resultados indiquem diretamente apenas as influências das variáveis socioeconômicas, geográficas, institucionais e demográficas dos municípios sobre suas probabilidades de participação em consórcios públicos, a discussão estende-se para um viés que avalia a propensão à cooperação como um todo, tendo como respaldo o arcabouço analítico levantado pela teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI).

Os consórcios públicos são instrumentos de cooperação que envolvem a associação de diferentes jurisdições para a execução de serviços públicos. Para o Brasil, os consórcios públicos intermunicipais são os arranjos associativos mais adotados (GRIN; SEGATTO; ABRUCIO, 2016). Entende-se, portanto, ser possível a extensão da discussão de probabilidade de participação em consórcios públicos intermunicipais para uma discussão mais geral de propensão à cooperação.

Após esta introdução, o capítulo é dividido em duas partes. A primeira apresenta os resultados obtidos para as diferentes especificações do modelo de regressão logística, em que são consideradas, a cada modelo, as variáveis explicativas categorizadas no Capítulo 4 desta dissertação. É apresentado, também, o modelo com a especificação geral, em que são consideradas todas as variáveis explicativas e controles, e suas respectivas razões de chances.

Na segunda parte é traçado um comparativo mais direto com a literatura empírica, sobretudo a nacional. São considerados modelos alternativos que relacionam a probabilidade de participação em consórcios públicos intermunicipais atuantes em algumas áreas específicas. Embora tais modelos para áreas determinadas não sejam o foco desta dissertação, a utilização deste recurso analítico permite um comparativo mais direto com alguns trabalhos presentes na literatura empírica, que na maioria das vezes pende para a análise de uma determinada área.

5.1 Análise das causalidades sobre as participações em consórcios diversos

Antes de adentrar à explanação e discussão dos resultados obtidos, são retomadas as hipóteses levantadas para cada variável selecionada no estudo. As direções hipotetizadas para a influência dos regressores sobre a probabilidade de participação dos municípios em consórcios públicos são apresentadas no Quadro 5.1.

Quadro 5.1 – Direções esperadas para o impacto das explicativas na dependente

Variáveis	Descrição	Direção hipotetizada
<i>Condições econômicas</i>		
X1	PIB per capita	-
X2	IFDM-ER	-
<i>Características demográficas</i>		
X3	Densidade demográfica	+
X4	População	-
X5	HHI racial	+
<i>Características fiscais</i>		
X6	Receita fiscal per capita	-
X7	IFGF - autonomia	-
X8	Transferências intergovernamentais per capita	+
X9	Indicador de endividamento do TN	+
<i>Aspectos geográficos</i>		
D1	Pertencimento à Região Metropolitana	+
D2	Pertencimento ao Semiárido	+
X10	Número de contiguidades	+
<i>Instituições políticas</i>		
D3	Se o partido do prefeito é o mesmo do governador	+
D4	Se houve reeleição partidária	+
X11	Índice de Gini de concentração fundiária	-
<i>Homogeneidade regional</i>		
X12	Medida de dispersão do PIB per capita, em relação à média regional	-
D5	Se o partido do prefeito é o mesmo que prevalece na região	+

Fonte: Elaboração própria

Inicialmente foram testadas as correlações entre a variável dependente e as variáveis explicativas, conforme pode ser visto na Tabela E.1 do Apêndice E. Percebe-se que as *proxies* relativas às características econômicas e demográficas guardam, todas, relações significativas com o regressando, que é a *dummy* para a participação em consórcios públicos intermunicipais. As variáveis PIB per capita (X1) e IFDM-ER (X2), relativas às condições

econômicas dos municípios, se relacionam positivamente com a variável dependente (Y), nas magnitudes de 0,235 e 0,166, respectivamente. Para as variáveis de características demográficas as correlações foram distintas; enquanto a variável de densidade demográfica (X3) apresentou uma relação positiva com Y (de 0,145), a variável de população (X4) mostrou se relacionar negativamente com a dependente, na magnitude de 0,045. A *proxy* para concentração racial (X5) se relaciona positivamente com a variável relativa à participação em consórcios públicos intermunicipais.

Para as características fiscais dos municípios, foram encontradas correlações positivas e significativas das variáveis *proxies* para “base tributária” (X6 e X7) e “dependência de recursos” (X8) com a variável dependente. Por outro lado, o indicador de endividamento (X9), que foi utilizado como *proxy* para estresse fiscal, apresentou correlação negativa e significativa com a variável de participação em consórcios.

Com relação às variáveis de cunho geográfico, o número de contiguidades dos municípios (X10) não apresenta correlação estatisticamente significativa com a variável explicada. As *dummies* para pertencimento à Região Metropolitana (D1) e ao Semiárido (D2), no entanto, demonstraram se relacionar significativamente com Y. Enquanto para a primeira foi obtida uma correlação positiva de 0,081, para a segunda obteve-se uma correlação negativa na magnitude de 0,141.

As variáveis binárias utilizadas para representarem os aspectos político-institucionais dos municípios (D3 e D4) não demonstraram se correlacionar significativamente com a variável dependente. A variável de concentração fundiária (X11), por sua vez, se relaciona significativamente de forma negativa com a *dummy* para participação em consórcios públicos.

No que se refere às variáveis de dispersão regional do PIB per capita (X12) e identidade político-regional (D12), foram obtidas correlações significativas estatisticamente e positivas com Y. Dentre as *dummies* utilizadas como variáveis de controle no modelo, as relativas ao pertencimento ao estado de Minas Gerais (C2) e Paraná (C3) demonstraram ser significativamente relacionadas com o regressando de maneira positiva.

De um modo geral, uma primeira análise básica de correlações demonstra que a maior parte das variáveis selecionadas como regressores no modelo que relaciona a participação em consórcios públicos com as características dos municípios possui algum tipo de correlação

estatisticamente significativa com a variável dependente. Para uma primeira investigação não se entende ser propícia, ou necessária, uma análise de direção correlacional, uma vez que o aparato da teoria da ACI aponta mais para um exame de causalidade do que de correlação pura.

A teoria da Ação Coletiva Institucional, à qual se atém esta dissertação, aponta para uma relação causal onde as características geográficas, demográficas, institucionais e econômicas das localidades determinam suas propensões à participação em acordos cooperativos. Assim sendo, a Tabela 5.1 apresenta os coeficientes obtidos a partir das regressões logísticas de todos os modelos especificados no Capítulo 4.

O primeiro modelo da Tabela 5.1 considera como regressores somente as variáveis que caracterizam os aspectos econômicos e demográficos dos municípios. Para esta primeira especificação obtém-se que a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de consórcios públicos nas mais diversas áreas de atuação responde positivamente aos níveis de PIB per capita das localidades, com um alto nível de significância estatística. Embora contrário à pressuposição elencada no Capítulo 3, de que piores condições econômicas tendem a influenciar positivamente a propensões a cooperar, este resultado obtido é semelhante ao encontrado por Mazzali e Niero (2015), ao trabalharem com a variável PIB per capita para entenderem a influência das condições econômicas na probabilidade de participação dos municípios paulistas em consórcios atuantes na área temática do desenvolvimento.

Da mesma forma, a variável do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal para as áreas de Emprego e Renda (IFDM-ER) demonstra haver uma relação positiva e significativa estatisticamente entre as condições do mercado de trabalho formal dos municípios e a probabilidade de suas participações em consórcios públicos, contrariando o pressuposto teórico de que o estresse econômico estaria mais relacionado com a cooperação.

De um modo geral, a literatura empírica tem obtido diferentes respostas diante das medidas utilizadas para refletirem as condições econômicas dos municípios (ANDREW, 2009). Morgan e Hirlinger (1991), por exemplo, encontraram que os governos locais são menos propensos a fornecerem serviços de forma associada quando a renda familiar média da comunidade é mais baixa. Por outro lado, Andrew (2010) obtém, ao trabalhar com serviços de segurança pública, que a renda familiar média mais alta se relaciona negativamente com a participação em acordos interjurisdicionais.

Tabela 5.1 – Resultados das regressões logísticas para as diferentes especificações de modelos

Variáveis	Descrição	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
X1	PIB per capita	0,7036*** (0,066)					0,4297*** (0,120)
X2	IFDM emprego e renda	0,9494** (0,500)					-0,0883 (0,586)
X3	Densidade demográfica	0,2990*** (0,027)					0,2496*** (0,035)
X4	População	-0,2303*** (0,036)					-0,2062*** (0,072)
X5	Índice de concentração racial	0,2929 (0,219)					0,6120** (0,274)
X6	Receita fiscal per capita		0,2785*** (0,055)				0,2035*** (0,069)
X7	IFGF (autonomia)		0,5855*** (0,141)				0,2110 (0,161)
X8	Transferências intergovernamentais		0,0149*** (0,003)				0,0029 (0,006)
X9	Indicador de endividamento do Tesouro Nacional		-0,0814 (0,136)				-0,0988 (0,144)
X10	Contiguidades			0,0288* (0,016)			0,0648*** (0,022)
D1	<i>Dummy</i> se pertence a Região Metropolitana (Sim=1) (Não=0)			0,5213*** (0,077)			-0,0369 (0,096)
D2	<i>Dummy</i> se pertence ao Semiárido (Sim=1) (Não=0)			-0,3637***			0,3713***

					(0,070)		(0,102)
D3	<i>Dummy</i> se partido do prefeito é igual do governador (Sim=1) (Não=0)					0,1569**	-0,0868
						(0,076)	(0,100)
D4	<i>Dummy</i> para reeleição partidária (Sim=1) (Não=0)					-0,0233	-0,0923
						(0,075)	(0,090)
X11	Gini da terra					-1,5795***	-0,9086***
						(0,213)	(0,304)
X12	Medida de dispersão regional do PIB per capita						0,1167***
							(0,012)
							(0,016)
D5	<i>Dummy</i> de identidade regional partidária						0,2401***
							(0,072)
							(0,093)
C1	<i>Dummy</i> de controle: se é capital estadual (Sim=1) (Não=0)	-0,9189*	-1,1861**	-0,8185	-0,1966	-0,3670	-0,9083
		(0,555)	(0,548)	(0,524)	(0,540)	(0,547)	(0,590)
C2	<i>Dummy</i> de controle: se é o estado de MG (Sim=1) (Não=0)	3,3030***	3,2223***	3,2877***	3,2782***	3,3281***	3,2498***
		(0,236)	(0,243)	(0,235)	(0,235)	(0,235)	(0,246)
C3	<i>Dummy</i> de controle: se é o estado do PR (Sim=1) (Não=0)	4,9288***	4,9117***	5,2672***	5,4288***	5,4381***	4,8467***
		(1,003)	(1,003)	(1,002)	(1,002)	(1,002)	(1,003)
	Constante	-5,7930***	-1,6555***	0,3270***	1,2842***	0,1104**	-3,9271***
		(0,588)	0,275	0,104	0,117	0,051	1,096
	Pseudo R2	0,187	0,167	0,137	0,134	0,141	0,192
	Hosmer-Lemeshow chi2	25,00	28,35	23,70	12,75	18,84	14,71
	Prob_chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
	Observações	5.416	4.560	5.512	5.504	5.512	4492

Nota: Erros padrões entre parênteses. Significância: *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.

Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao tamanho populacional, o primeiro modelo demonstra a existência de uma relação negativa e altamente significativa entre esta variável e a probabilidade de participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos nas mais diversas áreas temáticas. Este resultado corrobora a proposição pontuada pela ACI, de que municípios com menores populações são mais motivados à inserção em arranjos cooperativos. O resultado é semelhante ao achado de Pereira e Moreira (2016b), que também consideram a população ao avaliarem os determinantes da participação de todos os municípios brasileiros em consórcios públicos intermunicipais, com dados para 2010.

O primeiro modelo especificado também demonstra uma relação estatisticamente significativa para a variável de densidade demográfica. Conforme o esperado, o sinal obtido é positivo, indicando que cidades com maiores densidades populacionais e congestionamentos urbanos possuem maiores probabilidades de participarem de consórcios públicos intermunicipais. Como pontuado no Capítulo 4, tais cidades acometidas por maiores “afogamentos” demográficos tendem a buscarem ganhos de escala e redução dos custos na provisão dos serviços públicos. O consórcio público é um instrumento que justamente permite aos municípios a obtenção de tais vantagens na provisão de serviços sociais (CALDAS, 2008).

O segundo modelo especificado considera, afora as *dummies* de controle, apenas as variáveis fiscais como previsoras. O resultado obtido para a variável de receita fiscal per capita é altamente significativo e positivo, indicando que maiores quantitativos de receita fiscal por cidadão do município está relacionado positivamente com a probabilidade de sua participação em consórcios públicos intermunicipais. Tal resultado contraria a hipótese de que a base tributária municipal se relaciona negativamente com a propensão à cooperação (KRUEGER; McGUIRE, 2005; LeROUX; CARR, 2007), no entanto é semelhante ao achado de Doin *et al.* (2020).

Ademais, a variável relativa ao subíndice “autonomia”, do Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) também apresentou uma relação positiva e significativa com a probabilidade de participação em consórcios públicos. De acordo com Fernandes *et al.* (2020), quando os indicadores fiscais são favoráveis, os governos municipais brasileiros podem buscar o consorciamento para ampliar a cobertura ou a qualidade do serviço. Isto porque, embora uma das principais razões para a cooperação seja a redução dos custos, ela também pode se dar em

função da busca pela ampliação dos serviços (SILVESTRE; MSRQUES; DOLLERY; CORREIA, 2020).

A variável de dependência de recursos fiscais de outras esferas de governo também apresentou sinal positivo e significativo estatisticamente. Isso indica que quanto maior a dependência dos municípios brasileiros com relação aos recursos dos estados e União, maior é a probabilidade de suas inserções em consórcios públicos. Tal resultado corrobora o pressuposto empírico da ACI e o estudo empírico de Kruger e McGuire (2005).

A partir dos resultados obtidos para o terceiro modelo especificado, como pode ser visto na Tabela 5.1, tem-se que a variável *dummy* que indica se o município faz parte de alguma Região Metropolitana se relaciona positivamente com a probabilidade de participação em consórcios públicos. Tal resultado é corroborado pelos estudos de Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020). A *dummy* de pertencimento à região geográfica do Semiárido brasileiros, contrariando o esperado, apresentou sinal negativo para a especificação do terceiro modelo.

É possível perceber, ainda no Modelo 3, que o número de contiguidades dos municípios afeta suas probabilidades de participação em consórcios públicos de maneira positiva e significativa. Este resultado corrobora a hipótese teórica de que um número maior de vizinhos imediatos representa um maior número de parceiros potenciais conhecidos, o que reduz o custo informacional e motiva a cooperação. Resultado semelhante foi encontrado por Feiock *et al.* (2009).

A especificação do Modelo 4 trata as variáveis de cunho político-institucional. Os resultados reportados na Tabela 5.1 demonstram que a *dummy* de igualdade partidária com o governador estadual é estatisticamente significativa e possui sinal positivo, ou seja, a igualdade do partido do prefeito eleito em 2016 durante sua gestão (seja nos dois primeiros anos ou nos dois últimos) com o governador estadual leva a uma probabilidade maior de participação do município em consórcio público. Este resultado corrobora o que é esperado pela literatura, uma vez que o poder de barganha e a posição na rede de relacionamento político dos municípios com esferas superiores de governo influenciam a participação em arranjos associativos (NIERO, 2011). Pereira e Moreira (2016b) encontram uma relação negativa para esta variável ao trabalharem com todos os municípios brasileiros, com dados para os consórcios públicos intermunicipais existentes no ano de 2010.

O índice de Gini de concentração fundiária, utilizada como variável *proxy* para instituições políticas *de facto*, apresentou sinal negativo e significativo. Este resultado corrobora o esperado, indicando que cidades com maiores concentrações fundiárias possuem menores probabilidades de participação em arranjos associados. Esse aspecto reflete a herança patrimonialista e oligárquica que ainda acomete grande parte dos municípios brasileiros (ABRUCIO, 2005). Tal arranjo institucional está atrelado a um ideal autárquico das autoridades locais, que dificulta o poder de barganha e limita a propensão à cooperação (NIERO, 2011).

No quinto modelo são tratadas as variáveis de cunho regional. A variável criada para mensurar a dispersão do PIB per capita municipal em relação à média da Região Geográfica Intermediária em que o município está inserido apresentou sinal positivo e significativo estatisticamente, indicando que quanto mais disperso o PIB per capita em relação à média regional, maior é a probabilidade de inserção da localidade em consórcios públicos. Tal resultado contraria o esperado, uma vez que a *proxy* criada teve o objetivo de refletir a proximidade econômica entre as localidades de uma mesma região, que de acordo com a ACI propicia a cooperação, dado que a homogeneidade econômica interlocal reduz os custos de barganha e transação entre os agentes políticos (FEIOCK, 2007). Por outro lado, ela pode estar refletindo que os municípios com rendas baixíssimas, comparativamente à média de suas regiões, e, portanto, com maiores dispersões, buscam a associação como uma forma de acesso a serviços especializados que não são capazes de prover sozinhos, por exemplo.

Ainda no Modelo 5, a variável *dummy* de identidade político-partidária regional apresentou sinal positivo e significativo, conforme o esperado. Tal resultado demonstra que se o partido do prefeito coincidir com a maioria dos partidos dos prefeitos das cidades de sua Região Geográfica Intermediária, então a sua probabilidade de participação em consórcio público é maior. Tal argumento também alude à discussão de custos de barganha e transações (TAVARES; FEIOCK, 2014).

Finalmente, o Modelo 6 apresenta a especificação geral, onde são consideradas todas as variáveis explicativas propostas nesta dissertação. Através do teste de Hosmer-Lemeshow,³⁹ apresentado na Tabela 5.1, é possível perceber que a especificação do Modelo 4 é melhor que a do modelo geral, no entanto o resultado do teste aplicado ao Modelo 6 não permite a rejeição da hipótese nula de bom ajuste dos dados, a 5% de significância. O teste, somado à teoria, torna

³⁹ Teste de análise do ajustamento do modelo.

relevante a análise do modelo geral. Aplicou-se, também, o teste de razão de verossimilhança ao modelo final para comparar se a inclusão das variáveis de controle (C1, C2 e C3) representava um melhor ajuste ao modelo. Com uma distribuição qui-quadrada igual a 552,86, obteve-se que a inclusão dos controles propostos torna o modelo mais bem ajustado.

Ademais, foi calculado para o modelo geral o Pseudo R2 de McFadden, que expressa o quanto as variáveis independentes conseguem explicar a dependente. Obteve-se o valor de 0,185 e, embora se considere que valores para esta estatística variando entre 0,2 e 0,4 representem um ótimo ajuste para o modelo (HENSHER; STOPHER, 1979), o valor obtido não invalida os resultados apresentados, uma vez que o objetivo desta dissertação é entender se cada regressor explica ou não a variável dependente, e não o quanto explica (NIERO, 2011).

Sendo assim, a análise do Modelo 6, conforme apresentado na Tabela 5.1, demonstra que as variáveis relativas ao PIB per capita, densidade demográfica, população, concentração racial, base tributária, número de contiguidades, pertencimento ao Semiárido, Gini da terra e a medida de dispersão do PIB per capita em relação à região apresentam respostas estatisticamente significativas sobre a probabilidade de participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos.

Os sinais obtidos para as variáveis PIB per capita, densidade populacional e população são os mesmos apresentados no Modelo 1, discutido anteriormente. Observa-se que para essa nova especificação a variável IFDM-ER deixa de ser estatisticamente significativa e a variável de concentração racial passa a apresentar significância estatística. Esta variável indica que quanto mais concentrado racialmente o município, maior é a sua probabilidade de participação em consórcios públicos, conforme o esperado. Como pontuado no Capítulo 4, a variável de concentração racial é uma *proxy* para homogeneidade demográfica dentro dos municípios, que de acordo com Feiock (2007) propicia uma redução dos custos de agência e a consequente maior probabilidade de cooperação interlocal.

As variáveis de receita fiscal per capita e número de contiguidades continuam influenciando positivamente a probabilidade de participação consorcial, já a *dummy* que indica o pertencimento ao Semiárido passa a apresentar sinal positivo, ou seja, tal característica geográfica passa a demonstrar uma influência positiva na participação municipal em consórcio. Conforme o esperado, o pertencimento do município ao Semiárido representa a existência de

um problema comum com as jurisdições adjacentes, que é a seca. Problemas desta natureza apontam para uma propensão maior à cooperação (ABRUCIO; FILIPPIM; DIEGUEZ, 2013).

A variável de transferências intergovernamentais deixa de ser estatisticamente significativa na especificação final. Tal resultado é corroborado por Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020). A variável de pertencimento à Região Metropolitana também deixa de ser significativa estatisticamente na especificação geral, assim como obtido por Fernandes *et al.* (2020).

Tabela 5.2 – Razões de chance para o Modelo 6

Variáveis	Modelo 6
X1	1,5368***
X2	0,9155
X3	1,2835***
X4	0,8137***
X5	1,8441**
X6	1,2257***
X7	1,2257
X8	1,0029
X9	0,9059
X10	1,0669***
D1	1,4496***
D2	0,9638
D3	0,9168
D4	0,9118
X11	0,4031***
X12	1,0537***
D5	1,1266
C1	0,4032
C2	25,7861***
C3	127,3172***
Constante	0,0197***
LR chi2	1003,92
Prob > chi2	0,00

Significância: *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5.2 apresenta as razões de chances para o Modelo 6. Dentre os maiores valores significativos obtidos, destacam-se as variáveis de concentração racial e população como exercendo influências relativas maiores sobre a participação em consórcios públicos. Outras duas variáveis que chamam a atenção na tabela são as *dummies* de controle para o pertencimento do município ao estado de Minas Gerais (MG) e Paraná (PR). Os resultados indicam que o pertencimento dos municípios a estes estados aumenta a chance de suas participações em consórcios públicos em 25 e 127 vezes, respectivamente. Este resultado

aponta para um elemento de análise que deve ser considerado ao se tratar os consórcios públicos intermunicipais, como um todo, no Brasil: os consórcios de saúde.

Conforme pontuado no Capítulo 3, os dados do IBGE para o ano de 2015 indicam que dentre os 3.571 municípios que declararam participar de pelo menos um tipo de consórcio intermunicipal, 74,8% participavam de consórcios na área da saúde. Dentre os 274 consórcios públicos de saúde presentes no Brasil, conforme o levantamento realizado pela Confederação Nacional de Municípios (CNM), 76 estão presentes no estado de Minas Gerais e 39 no Paraná, representando os dois estados com o maior número de consórcios desse tipo (HENRICHS, 2018). Ademais, os dados da CNM (2020), demonstram que dentre os 3.347 municípios que realizam consórcios na área da saúde, 829 estão em MG (97,2% dos municípios do estado) e 397 estão no PR (dos 399 municípios existentes no estado).

Essas duas unidades federativas são marcadas por políticas estaduais históricas de incentivo à participação em consórcios públicos de saúde (ABRUCIO; SANO, 2013), o que, somadas a outros elementos, tornam este tipo de consorciamento um tanto quanto particular pelo território brasileiro. Alguns dos estudos empíricos citados nesta dissertação, e utilizados como fonte para a formulação das proposições testadas, trabalham especificamente com consórcios públicos atuantes na área de desenvolvimento econômico e social (e.g., Hawkins, 2007; Feiock *et al.*, 2009; Mazzali e Niero, 2015; Doin *et al.*, 2020); sendo assim, optou-se por avaliar dois modelos adicionais para complementar a discussão dos resultados.

Partindo do mesmo conjunto de variáveis explicativas utilizadas até então, foi considerada, em um primeiro modelo, a variável dependente binária (de resposta sim e não) para a participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos intermunicipais na área de saúde e, no segundo modelo, a variável dicotômica para a participação em consórcios públicos intermunicipais na área de desenvolvimento econômico e social. As estatísticas descritivas das variáveis podem ser vistas na Tabela E.2 do Apêndice E.

Com isso se pretende identificar até que ponto a dinâmica dos consórcios de saúde, que são a maioria no Brasil, influenciam a obtenção dos resultados e testagens das hipóteses levantadas aqui, a partir da literatura atrelada à ACI, e que trabalha com consórcios atuando na

área do desenvolvimento, para alguns casos. A segunda parte deste capítulo apresenta e discute os resultados obtidos para os modelos com diferentes regressandos.⁴⁰

5.2 Análise das causalidades por área de atuação consorcial

A Tabela 5.3 apresenta os resultados obtidos para três modelos: o Modelo A, que já foi apresentado anteriormente e consiste na análise dos determinantes da probabilidade de participação municipal em consórcios públicos atuando nas mais diversas áreas temáticas; o Modelo B, que tem como variável dependente a *dummy* que assume valor 1 se o município participa de consórcio público na área de saúde e 0, caso contrário; e o Modelo C, que tem como variável explicada uma *dummy* que é igual a 1 se o município participa de consórcio de desenvolvimento econômico e social e 0, caso contrário.

Tabela 5.3 – Regressões logísticas dos modelos para consórcios gerais, de saúde e de desenvolvimento

Variáveis	Descrição	Modelo A	Modelo B	Modelo C
X1	PIB per capita	0,4297*** (0,120)	0,3907*** (0,111)	0,5251*** (0,203)
X2	IFDM emprego e renda	-0,0883 (0,586)	0,7225 (0,562)	-3,5439*** (1,081)
X3	Densidade demográfica	0,2496*** (0,035)	0,1556*** (0,034)	-0,3493*** (0,064)
X4	População	-0,2062*** (0,072)	-0,0808 (0,067)	0,2532** (0,123)
X5	Índice de concentração racial	0,6120** (0,274)	0,8047*** (0,246)	0,4034 (0,451)
X6	Receita fiscal per capita	0,2035*** (0,069)	0,0960 (0,065)	0,3404** (0,139)
X7	IFGF (autonomia)	0,2110 (0,161)	-0,2611* (0,145)	-0,2026 (0,271)
X8	Transferências intergovernamentais	0,0029 (0,006)	0,0038 (0,005)	-0,0252** (0,010)
X9	Indicador de endividamento do Tesouro Nacional	-0,0988 (0,144)	-0,7179*** (0,153)	0,3666 (0,290)
X10	Contiguidades	0,0648*** (0,022)	0,0347* (0,020)	0,0827** (0,039)
D1	Dummy se pertence a Região Metropolitana (Sim=1) (Não=0)	-0,0369 (0,096)	-0,3628*** (0,090)	0,4956*** (0,167)
D2	Dummy se pertence ao semiárido (Sim=1) (Não=0)	0,3713*** (0,102)	0,4163*** (0,101)	0,3010 (0,210)

⁴⁰ Destaca-se que não está no escopo desta dissertação adentrar na discussão temática dos consórcios atuantes no país. O recurso empregado busca apenas identificar um possível viés analítico e comprobatório ao se tratar as pressuposições que foram, em grande parte, pautadas em trabalhos que tratam consórcios de desenvolvimento.

D3	Dummy se partido do prefeito é igual do governador (Sim=1) (Não=0)	-0,0868 (0,100)	-0,0670 (0,093)	0,3086 (0,169)
D4	Dummy para reeleição partidária (Sim=1) (Não=0)	-0,0923 (0,090)	-0,0432 (0,084)	0,1177 (0,164)
X11	Gini da terra	-0,9086*** (0,304)	-0,9087*** (0,290)	-1,2654** (0,575)
X12	Medida de dispersão regional do PIB per capita	0,0523*** (0,016)	0,0667*** (0,016)	0,0467 (0,032)
D5	Dummy de identidade regional partidária	0,1192 (0,093)	0,0701 (0,087)	-0,0201 (0,163)
C1	Dummy de controle: se é capital estadual (Sim=1) (Não=0)	-0,9083 (0,590)	-1,7097** (0,790)	0,8580 (0,828)
C2	Dummy de controle: se é o estado de MG (Sim=1) (Não=0)	3,2498*** (0,246)	3,6472*** (0,220)	
C3	Dummy de controle: se é o estado do PR (Sim=1) (Não=0)	4,8467*** (1,003)	5,8266*** (1,003)	
	Constante	-3,9271*** (1,096)	-4,8657*** (0,999)	-7,1103*** (1,865)
	Pseudo R2	0,192	0,237	0,044
	Prob_chi2	0,00	0,0000	0,0000
	Observações	4492	4492	4492

Significância: *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.

Fonte: Elaboração própria.

O Modelo A é o mesmo que o Modelo 6, discutido na primeira parte do capítulo. Ele é apresentado na Tabela 5.3 para proporcionar um comparativo sobre os resultados obtidos ao se considerar diferentes áreas de atuação sendo explicada nos modelos B e C.

A análise do Modelo B demonstra que o PIB per capita afeta positivamente a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de consórcios públicos de saúde. Ao realizar um estudo sobre os consórcios públicos intermunicipais de saúde no Brasil, Teixeira (2007) faz um levantamento sobre tais arranjos existentes no país e observa que os municípios que se consorciaram possuem, no geral, renda per capita média e alta. O PIB per capita também é positivo e significativo para o Modelo C, indicando que valores maiores para essa grandeza econômica se relacionam com maiores probabilidades de participação municipal em consórcios públicos de desenvolvimento. Este resultado é semelhante ao encontrado por Mazzali e Niero (2015) ao também trabalharem com consórcios de desenvolvimento, em um estudo sobre os municípios paulistas.

A variável relativa à densidade demográfica foi altamente significativa nos modelos B e C, mas com respostas distintas. Enquanto a densidade demográfica se relaciona positivamente

com a probabilidade de participação municipal em consórcios de saúde, para os consórcios de desenvolvimento a influência é inversa. A direção da influência no modelo que considera todas as áreas de atuação conjuntamente pode estar sendo influenciada pelo consorciamento na área da saúde, que é a modalidade mais praticada no Brasil.

O tamanho populacional não demonstrou ser estatisticamente significativo para explicar a probabilidade de participação dos municípios brasileiros em consórcios de saúde. Com relação aos consórcios de desenvolvimento, por outro lado, a relação se mostrou significativa e positiva. Tal resultado é corroborado com o estudo de Mazzali e Niero (2015), embora contrarie o sinal esperado pelo arcabouço da ACI.

A concentração racial afeta somente a probabilidade de participação em consórcios de saúde. Os resultados demonstram que a maior homogeneidade racial nos municípios se relaciona com a maior probabilidade de participação municipal em consórcios de saúde. A receita fiscal per capita, por outro lado, é uma variável que afeta somente a probabilidade de participação em consórcios de desenvolvimento.

As variáveis relativas ao subíndice de “autonomia”, do IFGF, e o indicador de endividamento, do Tesouro Nacional, demonstraram se relacionar negativamente com a probabilidade de participação municipal em consórcios de saúde. Já a variável de transferências intergovernamentais se relaciona negativamente com a probabilidade de participação em consórcios de desenvolvimento.

Pertencer a uma Região Metropolitana afeta positivamente a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de consórcios públicos de desenvolvimento. Este resultado é coerente com a pressuposição da teoria da ACI e é corroborado pelos estudos de Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2020).

5.3 À guisa de conclusão

Uma análise geral dos resultados obtidos em todos os modelos e especificações testadas nesta dissertação demonstra que o PIB per capita é uma grandeza que influencia de forma significativa e positiva a probabilidade de os municípios participarem de consórcios públicos, que seja controlado por diversas outras variáveis características dos municípios, quer seja se

tratando de consórcios para as áreas de saúde ou desenvolvimento. Pereira e Moreira (2016b) ressaltam que a utilização dessa variável pode produzir um viés nas estimativas e testagens das hipóteses, uma vez que no cálculo do PIB entra, também, a renda produzida pelas empresas, pelo governo e a diferença entre exportações e importações. Os autores sugerem a utilização da renda per capita, calculada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Entretanto, a indisponibilidade destes dados para o espaço temporal trabalhado nesta dissertação levou à utilização do PIB per capita.

Ainda no tocante à variável PIB per capita, Morgan e Hirlinger (1991) sugerem que o impacto dessa variável é não linear. Enquanto as cidades pobres recorrem à cooperação para reduzirem seus fardos financeiros e aumentarem o acesso a serviços que não são capazes de fornecerem sozinhas, as cidades ricas também podem ser atraídas para a adoção de serviços em redes, pois são mais propensas a adotarem modelos inovadores. Sendo assim, os autores argumentam que a relação entre a renda das comunidades e a associação cooperada pode ter um formato de “U”. No âmbito dos consórcios públicos, mais especificamente, Laczynski e Abrucio (2013) argumentam que os municípios grandes também se beneficiam com o consorciamento, uma vez que dividem os custos dos serviços públicos que oferecem com os municípios participantes do arranjo.

Para a área da saúde, Teixeira *et al.* (2002) pontuam que os municípios mais ricos podem perceber o consorciamento como benéfico à medida que passam a não ter equipamentos e instrumentos ociosos, além de passarem a dividir os custos de manutenção dos serviços com os outros municípios do entorno. Ademais, o trabalho via consórcio permite a implementação de sistemas de referência e a padronização dos procedimentos médicos, o que por ser traduzido em uma redução de custos.

Os resultados obtidos para a densidade demográfica mostram que o “afogamento” populacional se relaciona com uma maior probabilidade de os municípios participarem de consórcios públicos de saúde, e consórcios públicos no geral, mas se relaciona negativamente com a probabilidade de participação em consórcios de desenvolvimento. Entende-se que a densidade populacional está atrelada ao surgimento de externalidades, *free-riding*, problemas dos comuns e aumento de demandas sociais (ABRUCIO; FILIPPIM; DIEGUEZ, 2013), que estão relacionadas mais diretamente com a prestação de serviços sociais (saneamento, saúde, educação) e menos com políticas de desenvolvimento econômico em si.

A variável de população se mostrou significativa para explicar a probabilidade de participação em consórcios públicos, no geral, e em consórcios de desenvolvimento. Com relação aos consórcios públicos nas diversas áreas temáticas, o resultado demonstra que quanto maior a população do município, menor é a probabilidade de participação em arranjos cooperativos. Ao realizar um estudo sobre consorciamento na área de saneamento e resíduos sólidos, Miotta e Costa (2013) observam que as cidades com menores quantitativos populacionais possuem maior motivação para a realização de consórcios públicos, uma vez que nestes municípios a quantidade produzida de resíduos sólidos é insuficiente para manter um aterro sanitário nas condições que determinam as legislações ambientais. Uma vez que, seguido pela área da saúde, o consorciamento na área de manejo de resíduos sólidos é o segundo mais implementado no país (IBGE, 2016), acredita-se que essa modalidade esteja impactando o resultado do modelo que considera todos os tipos de consórcios.

No tocante à variável de concentração racial, usada aqui como *proxy* para a homogeneidade dentro do município, é possível observar que a variável é significativa e positiva somente nos modelos que consideram os consórcios em todas as áreas de atuação e a área da saúde. Acredita-se que populações mais homogêneas tendem a promover levantes populares maiores e mais consistentes, que geralmente exigem do agente político melhores condições nos serviços sociais básicos, ou seja, aqueles atrelados à saúde, educação, saneamento e segurança, além de lazer, cultura e esporte. A partir disso, acredita-se que os consórcios atuantes nessas áreas são os mais afetados, comparativamente ao consorciamento para desenvolvimento econômico e social, para o qual a variável não se mostrou ser estatisticamente significativa.

O número de contiguidades dos municípios se mostrou uma variável significativa e positiva para explicar o aumento da probabilidade de consórcios públicos tanto para o geral quanto para as áreas de desenvolvimento e saúde. O consorciamento é essencialmente um elemento regional, que parte da percepção de problemas comuns pelas unidades locais de uma região que, assim, se juntam para a solução dos dilemas de maneira cooperada (CALDAS, 2008; DIEGUEZ, 2011; TREVAS, 2013).

A *dummy* de pertencimento a uma Região Metropolitana demonstrou se relacionar negativamente com a participação em consórcios de saúde. Ao se avaliar a discussão de saúde nas áreas metropolitanas brasileiras, percebe-se que nestes aglomerados ocorrem por vezes o problema do carona, aludido no exemplo clássico da política de ambulâncias (MAGALHÃES,

2010). A dinâmica das metrópoles, em que se têm cidades menores muito próximas geograficamente de uma cidade central, geralmente com infraestrutura melhor, faz com que os prefeitos comprem ambulâncias para enviarem seus cidadãos para receberem atendimento especializado nas cidades maiores, sem que haja cotização para o pagamento das despesas (ABRUCIO, 2005). Por outro lado, em cidades não pertencentes a esses aglomerados o consórcio na área de saúde se mostra como uma opção mais viável para ampliar o atendimento da população a serviços mais complexos de saúde, aumentando, portanto, a probabilidade de inserção em arranjos cooperativos.

A variável de pertencimento ao semiárido afeta positivamente a probabilidade de participação dos municípios em consórcios de saúde e os consórcios, no geral. Por outro lado, ela não é significativa para explicar a probabilidade de participação em consórcios de desenvolvimento. Acredita-se que nas regiões acometidas pela seca, o desenvolvimento econômico seja uma questão menos prioritária quando comparada às questões que envolvem as áreas de gestão de águas, saúde e saneamento, por exemplo.

É possível perceber, também, que nas cidades com maiores concentrações fundiárias ocorre uma menor probabilidade de participação em consórcios públicos, em todas as áreas. Como suposto, acredita-se que nessas localidades ainda resista o ideal oligárquico e a figura do coronel, o que conduz o município a um comportamento mais individualista e autárquico, ou seja, com um pensamento findado na premissa da autossuficiência.

De um modo geral, as estimativas da Tabela 5.2 demonstram que para diferentes áreas de atuação que se avalia, diferentes resultados são obtidos. No que se refere à influência dos consórcios de saúde nos resultados gerais de consorciamento do país, é possível observar no comparativo entre os modelos A e B que todos os resultados significativos estatisticamente os do modelo geral, A, possuem sinais coincidentes com os resultados obtidos para os consórcios de saúde. Isto poderia estar indicando que, em função da primazia dos consórcios de saúde no país, eles possuem poder de influência na análise geral de todas as áreas de atuação existentes no Brasil.

6 CONCLUSÃO

Esta dissertação buscou examinar o impacto que as características estruturais, econômicas, políticas e sociais dos municípios brasileiros exercem sobre suas probabilidades de participação em consórcios públicos, nas mais diversas áreas de atuação, a partir da lente teórica da Ação Coletiva Institucional. Para tanto, foi empregado um modelo de Regressão Logística de resposta binária.

Os resultados indicaram que parte das variáveis escolhidas como *proxies* para as características econômicas, demográficas, geográficas, políticas e regionais influenciam de maneira significativa a probabilidade de participação dos municípios em consórcios, tanto positiva quanto negativamente. Assim, mesmo avaliando um país tão vasto geograficamente, com heterogeneidades regionais marcantes, onde os municípios apresentam acentuadas dispersões econômicas, geográficas, demográficas, políticas e culturais, e mesmo considerando diferentes áreas de atuação para os consórcios públicos intermunicipais, algumas hipóteses levantadas pela teoria da ACI se mostraram válidas e, além disso, consistentes, uma vez que foram testadas diferentes especificações. Citam-se, dentre estas, o PIB per capita e o tamanho populacional dos municípios.

Ainda na parte dos resultados, foram empregadas, como estratégia para dar maior fundamentação e robustez às testagens das hipóteses levantadas, duas regressões adicionais, que possuíam como variável explicada, respectivamente, as participações dos municípios brasileiros em consórcios para a área da saúde e para a área de desenvolvimento econômico e social. Embora o foco desta dissertação não fosse a análise pormenorizada dos determinantes do consorciamento por área de atuação, tal estratégia se justificou frente à primazia do consorciamento de saúde no país, que poderia estar viesando as testagens das hipóteses, que foram, em boa parte, levantadas a partir de estudos empíricos realizados a partir de estudos para áreas específicas (que não saúde).

As regressões adicionais indicaram que, para diferentes áreas de atuação que se avalia, algumas variáveis podem assumir respostas diferentes, como a densidade geográfica e o pertencimento à região metropolitana, por exemplo. Embora de um modo geral a teoria da ACI tenha sido corroborada por diferentes aspectos abarcados, tais indícios apontam que possa ser relevante considerar, em estudos futuros para o território brasileiro, mais de uma área de

atuação, traçando comparativos das influências dos determinantes para a associação intergovernamental por meio dos consórcios. Quais aspectos estruturais dos municípios ponderam mais sobre suas participações em cada área de atuação consorcial? Ademais, tal estratégia pode ser estendida para análises comparativas entre regiões do Brasil, uma vez que o país é marcado por desigualdades não só micro, mas também macrorregionais.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Revista de Sociologia e Política**, n. 24, p. 41-67, 2005.
- ABRUCIO, F. L.; COSTA, V. M. F. **Reforma do Estado e o contexto federativo brasileiro**. São Paulo: Konrad-Adenauer-Stiftung, 1998.
- ABRUCIO, F. L.; SANO, H. **Associativismo intergovernamental: experiências brasileiras**. Editora IABS, 2013.
- ABRUCIO, F. L.; FILIPPIM, E. S.; DIEGUEZ, R. C. Innovación en la cooperación intermunicipal en Brasil: la experiencia de la *Federação Catarinense de Municípios* (Fecam) en la construcción de consorcios públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 6, p. 1543-1568, 2013.
- ALCANTARA FILHO, J. L.; FONTES, R. M. O. A formação da propriedade e a concentração de terras no Brasil. **Revista HEERA**, p. 63-85, 2009.
- ALMEIDA, M. H. T. Recentralizando a Federação, 2005. **Revista Sociologia Política, Curitiba**, n. 24.
- ALTMAN, W. **As vertentes federalistas e municipalistas do Estado brasileiro**. São Paulo: Mimeo, 1990.
- ALVES, V. **Comentários à lei dos consórcios públicos**. Leud, 2006.
- ANDERSON, G. **Federalismo: uma introdução**. Editora FGV, 2009.
- ANDREW, S. A. Institutional ties, interlocal contractual arrangements, and the dynamic of metropolitan governance. 2006.
- ANDREW, S. A. Adaptive versus restrictive contracts: Can they resolve different risk problems. **Self-organizing federalism: Collaborative mechanisms to mitigate institutional collective action dilemmas**, p. 91-113, 2010.
- ARRETCHE, M. T. S. **Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização**. Rio de Janeiro: Revan; São Paulo: FAPESP, 2000.
- ARRETCHE, M. T. S. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004.
- BAGGIO, R. C. **Federalismo no Contexto da Nova Ordem Global**. Curitiba: Juruá, 2006.
- BALDISSERA, D. S. Consórcios públicos intermunicipais no Brasil: panorama após os 10 anos da Lei 11.107/2005. 2015. Tese de Doutorado.
- BARBOSA, R.; PIRES, H. **Comentários à constituição federal brasileira**. Saraiva & Cia., 1932.

BEL, G.; COSTAS, A. Do public sector reforms get rusty? Local privatization in Spain. **The Journal of Policy Reform**, v. 9, n. 1, p. 1-24, 2006.

BEL, G.; FAGEDA, X.; WARNER, M. E. Is private production of public services cheaper than public production? A meta-regression analysis of solid waste and water services. **Journal of Policy Analysis and Management**, v. 29, n. 3, p. 553-577, 2010.

BEL, G.; FAGEDA, X.; MUR, M. Why do municipalities cooperate to provide local public services? An empirical analysis. **Local Government Studies**, v. 39, n. 3, p. 435-454, 2013.

BEL, G.; FAGEDA, X.; MUR, M. Does cooperation reduce service delivery costs? Evidence from residential solid waste services. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 24, n. 1, p. 85-107, 2014.

BEL, G.; WARNER, M. E. Factors explaining inter-municipal cooperation in service delivery: a meta-regression analysis. **Journal of Economic Policy Reform**, v. 19, n. 2, p. 91-115, 2016.

BEVIR, M.; RHODES, R. A. W.; WELLER, P. Traditions of governance: interpreting the changing role of the public sector. **Public administration**, v. 81, n. 1, p. 1-17, 2003.

BILLOR, N.; HADI, A. S.; VELLEMAN, P. F. BACON: blocked adaptive computationally efficient outlier nominators. **Computational statistics & data analysis**, v. 34, n. 3, p. 279-298, 2000.

BROWN, T. L.; POTOSKI, M. Transaction costs and institutional explanations for government service production decisions. **Journal of Public Administration research and theory**, v. 13, n. 4, p. 441-468, 2003.

BURGESS, M. Federalism and Federation: a reappraisal. In: BURGESS, Michael; GAGNON, Alain (Orgs.). **Comparative Federalism and Federation**. London: Harvester/Wheatsheaf, 1993.

CALABRÒ, A. Governance structures and mechanisms in public service organizations: theories, evidence and future directions. 2010.

CALDAS, E. L.; CHERUBINE, M. B. Condições de sustentabilidade dos consórcios intermunicipais. **Consórcios públicos e as agendas do Estado brasileiro**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 55-70, 2013.

CALDAS, E. L. Formação de agendas governamentais locais: o caso dos consórcios intermunicipais. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CNM. Observatório Municipalista de Consórcios Públicos. Disponível em: <<https://consorcios.cnm.org.br/>>. Acesso em 21 de dezembro de 2020.

D'AVILA, L. F. A federação brasileira. In: BASTOS, Celso (Coord.). **Por uma nova federação**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995. p. 53-76.

DA CUNHA, S. B.; CARVAJAL, S. R. **Estatística Básica- A Arte de Trabalhar com Dados**. Elsevier Brasil, 2009.

DE MELLO, L.; LAGO-PEÑAS, S. Local government cooperation for joint provision: the experiences of Brazil and Spain with inter-municipal consortia. **The challenge of local government size. theoretical perspectives, international experience, and policy reform**. Edward Elgar, Cheltenham, p. 221-241, 2013.

DENTERS, B.; GOLDSMITH, M.; LADNER, A.; MOURITZEN, P. E.; ROSE, L. E. **Size and local democracy**. Edward Elgar Publishing, 2014.

DIEGUEZ, R. C. Consórcios intermunicipais em foco: debate conceitual e construção de quadro metodológico para análise política e institucional. **Cadernos do desenvolvimento**, v. 6, n. 9, p. 291-319, 2011.

DOIN, T. A. F.; LOPES, L. M. S; AFONSO, A. S; RIGO, A. S. Consórcios Intermunicipais para o Desenvolvimento: Determinantes da Cooperação entre os Municípios Baianos. **Administração Pública e Gestão Social**, 2019.

DOMENCICH, T. A.; MCFADDEN, D. Urban travel demand-a behavioral analysis. 1975.

DOWDING, K.; FEIOCK, R. Intralocal competition and cooperation. In: **The Oxford handbook of urban politics**. 2012.

ELAZAR, D. **Exploring Federalism**. Alabama: The University of Alabama Press, 1987.

FATTORE, G.; DUBOIS, H. F. W.; LAPENTA, A. Measuring new public management and governance in political debate. **Public Administration Review**, v. 72, n. 2, p. 218-227, 2012.

FEIOCK, R. C. (Ed.). **Metropolitan governance: Conflict, competition, and cooperation**. Georgetown University Press, 2004.

FEIOCK, R. C. **Institutional Collective Action and Local Governance**. 2005.

FEIOCK, R. C. Rational choice and regional governance. **Journal of urban affairs**, v. 29, n. 1, p. 47-63, 2007.

FEIOCK, R. C. Metropolitan governance and institutional collective action. **Urban Affairs Review**, v. 44, n. 3, p. 356-377, 2009.

FEIOCK, R. C.; STEINACKER, A.; PARK, H. J. Institutional collective action and economic development joint ventures. **Public Administration Review**, v. 69, n. 2, p. 256-270, 2009.

FEIOCK, R. C. The institutional collective action framework. **Policy Studies Journal**, v. 41, n. 3, p. 397-425, 2013.

FERNANDES, A. S. A.; PINHEIRO, L. S.; NASCIMENTO, A. B. F. M.; GRIN, E. J. Uma análise dos consórcios intermunicipais para serviços de tratamento de resíduos sólidos a partir da ação coletiva institucional. **Revista de Administração Pública**, 2020.

FERRERI, J. H. A federação. In: BASTOS, Celso (Coord.). **Por uma nova federação**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995. p. 15-38.

FORSYTH, M. **Unions of States: The Theory and Practice of Confederation** (Leicester: Leicester University Press), 1981.

FORUM OF FEDERATIONS. Forum of federations – the global network on federalism and devolved governance. Página inicial. Disponível em: < <http://www.forumfed.org/countries/>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2021.

FOSTER, K. A. Regional impulses. **Journal of urban affairs**, v. 19, n. 4, p. 375-403, 1997.

GARCIA-PELAYO, M. **Derecho Constitucional Comparado**. 7ª ed., Madrid: Manuales de la Revista Occidente, 1964

GRAU, E. R. **Direito urbano: regiões metropolitanas, solo criado, zoneamento e controle ambiental, projeto de lei de desenvolvimento urbano**. Editora Revista dos Tribunais, 1983.

GRIN, E. J.; SEGATTO, C. I.; ABRUCIO, F. L. EL ASOCIATIVISMO INTERMUNICIPAL EN BRASIL. **El asociativismo intermunicipal en América Latina**, p. 66, 2016.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre, 2011.

HARRELL, F. E.; LEE, K. L.; MATCHER, D. B.; REICHERT, T. A. Regression models for prognostic prediction: advantages, problems, and suggested solutions. **Cancer treatment reports**, v. 69, n. 10, p. 1071-1077, 1985.

HAWKINS, C. V. Local government joint ventures: cooperation and competition for economic development. 2007.

HEFETZ, A.; WARNER, M. E. Contracting or public delivery? The importance of service, market, and management characteristics. **Journal of public administration research and theory**, v. 22, n. 2, p. 289-317, 2012.

HEFETZ, A.; WARNER, M. E.; VIGODA-GADOT, E. Privatization and intermunicipal contracting: the US local government experience 1992–2007. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 30, n. 4, p. 675-692, 2012.

HEFETZ, A., WARNER M. E.; VIGODA-GADOT E. “Professional Management and Local Government Service Delivery: Strategic Decisions across Alternative Markets.” **Public Performance & Management Review** 38 (2): 261–283. 2015.

HENRICHS, J. A. **Mapeamento dos consórcios públicos brasileiros**. Estudo técnico. Brasília: CNM, 2018.

HENSHER, D. A.; STOPHER, P. R. (Ed.). **Behavioral travel modelling**. Taylor & Francis, 1979.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. Goodness of fit tests for the multiple logistic regression model. **Communications in statistics-Theory and Methods**, v. 9, n. 10, p. 1043-1069, 1980.

HUGHES, O. E. Does governance exist?. In: **The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance**. Routledge, 2010. p. 87-104.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. Perfil dos Municípios Brasileiros 2011. Rio de Janeiro, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. Perfil dos Municípios Brasileiros 2015. Rio de Janeiro, 2016.

INMAN, R. P.; RUBINFELD, D. L. Federalism, in the Encyclopedia of Law and Economics. 2000.

JONES, G. W.; STEWART, J. The case for local government. Allen & Unwin Australia, 1983.

JUNG, C.; KIM, J. Patterns and the determinants of interlocal cooperation in American cities and counties. **International Review of Public Administration**, v. 14, n. 1, p. 11-25, 2009.

KING, P. **Federalism and Federation**. London: Croom Helm, 1982.

KICKERT, W. Complexity, governance and dynamics: conceptual explorations of public network management. **Modern governance**, p. 191-204, 1993.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L.; MULLER, K. E. **Applied regression analysis and other multivariable methods**. Ed. Boston, 1998.

KRUEGER, S.; MCGUIRE, M. A transaction costs explanation of interlocal government collaboration. 2005.

KWON, S.; FEIOCK, R. C. Overcoming the barriers to cooperation: Intergovernmental service agreements. **Public Administration Review**, v. 70, n. 6, p. 876-884, 2010.

LACZYZSNKI, P; ABRUCIO, F. L. Desigualdade e Cooperação Federativa: um novo olhar para a discussão dos consórcios. **Consórcios públicos e as agendas do Estado brasileiro**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013.

LASSANCE, A. Federalismo no Brasil: trajetória institucional e alternativas para um novo patamar de construção do Estado. **Federalismo à brasileira: questões para discussão**, v. 8, p. 26-35, 2012.

LEAL, V. N. **Coronelismo, enxada e voto: o município e o regime representativo no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega, 1975.

LEITE, A. Z. Análise da concentração fundiária no Brasil: desafios e limites do uso do Índice de Gini. **Revista Nera**, n. 43, p. 10-28, 2018.

LEROUX, K.; CARR, J. B. Explaining local government cooperation on public works: Evidence from Michigan. **Public Works Management & Policy**, v. 12, n. 1, p. 344-358, 2007.

LEVIN, J.; TADELIS, S. Contracting for government services: Theory and evidence from US cities. **The journal of industrial economics**, v. 58, n. 3, p. 507-541, 2010.

LINHARES, P. T.; CUNHA, A. Cooperação federativa: a formação de consórcios públicos no Brasil. In: **Brasil em Desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2010. v. 3.

LINHARES, P. T.; CUNHA, A. S.; FERREIRA, A. P. L. Cooperação federativa: a formação de consórcios entre entes públicos no Brasil. **Federalismo à brasileira: questões para discussão**. Brasília: Ipea, v. 8, p. 37-55, 2012.

LOSADA, P. R. Consórcio público: o instrumento de realização de um federalismo cooperativo e democrático no Brasil. 2008.

LOURENÇO, A.; MATIAS, R. P. Estatística multivariada. **Instituto Superior de Engenharia do Porto**, 2001.

LOWERY, D. A transactions costs model of metropolitan governance: Allocation versus redistribution in urban America. **Journal of public administration research and theory**, v. 10, n. 1, p. 49-78, 2000.

LUBELL, M.; SCHNEIDER, M.; SCHOLZ, J. T.; METE, M. Watershed partnerships and the emergence of collective action institutions. **American Journal of Political Science**, p. 148-163, 2002.

MALDONADO FILHO, E. Globalização e neoliberalismo: o surgimento do novo ou a volta ao passado. **Globalização, neoliberalismo, privatizações: quem decide este jogo**, v. 2, 1997.

MALUF, S. **Teoria geral do Estado**. Saraiva Educação SA, 2018.

MATTOS, V. L. D.; KONRATH, A. C.; AZAMBUJA, A. M. V. **Introdução à Estatística com aplicações em Ciências Exatas**. Atlas, São Paulo, SP (No prelo), 2015.

MAZZALI, L.; NIERO, J. C. C. Arranjos intermunicipais de desenvolvimento: fatores condicionantes da propensão a cooperar por parte dos governos locais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 11, n. 2, 2015.

MEDEIROS, M. **Medidas de desigualdade e pobreza**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2012.

MEDEIROS, S. S.; CAVALCANTE, A. M. B; PEREZ MARIN, A. M.; TINÔCO, L. B. M; HERNAN SALCEDO, I.; PINTO, T. F. **Sinopse do censo demográfico para o semiárido brasileiro**. Instituto Nacional de Seminário (INSA), 2012.

MEIRELLES, H. L. **Direito Municipal Brasileiro**. São Paulo, Malheiros Editores, 2008.

MINHOTO, A. C. B. Federalismo, estado federalista e a revalorização do município: um novo caminho para o século XXI?. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 3, n. 2, 2013.

MIOTA, P. T.; COSTA, S. S. C. O desafio do consorciamento em saneamento e em resíduos sólidos. **Consórcios públicos e as agendas do Estado brasileiro**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 95-102, 2013.

MOÁS, Luciane. **Cidadania e poder local**. Editora Lumen Juris, 2002.

MORGAN, David R.; HIRLINGER, Michael W. Intergovernmental service contracts: A multivariate explanation. **Urban Affairs Quarterly**, v. 27, n. 1, p. 128-144, 1991.

MOURA, R.; DELGADO, P; DESCHAMPS, M; CASTELLO BRANCO, M. O Metropolitano no urbano brasileiro: Identificação e Fronteiras. In: RIBEIRO, L. C. de Queiroz; SANTOS JÚNIOR, O. A. (Org.). **As metrópoles e a questão social brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Revan. p. 127-155, 2007.

NARITOMI, J. Herança colonial, instituições e desenvolvimento. Um estudo sobre a desigualdade entre os municípios Brasileiros, 2007.

NIERO, J. C. C. Gestão das relações intergovernamentais: fatores condicionantes da propensão a cooperar por parte dos governos locais. 2011.

NEVES, L. A.; RIBEIRO, J. M. Consórcios de saúde: estudo de caso exitoso. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 10, p. 2207-2217, 2006.

OSBORNE, S. P. The new public governance? **Public Management Review**, v.8, 377-387. 2006.

OSBORNE, S. P. **The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance**. Routledge, 2010.

OSBORNE, S. P.; MCLAUGHLIN, K. The new public management in context. **New public management: Current trends and future prospects**, p. 7-14, 2002.

OSTROM, E. **Governando os bens comuns: A evolução das instituições para a ação coletiva**. Editora da Universidade de Cambridge, 1990.

OSTROM, E. **Understanding institutional diversity**. Princeton university press, 2005.

O'TOOLE, L. J.; MEIER, K. J. Public management in intergovernmental networks: Matching structural networks and managerial networking. **Journal of public administration research and theory**, v. 14, n. 4, p. 469-494, 2004.

PEDUZZI, P.; CONCATO, J.; KEMPER, E.; HOLFORD, T. R.; FEINSTEIN, A. R. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. **Journal of clinical epidemiology**, v. 49, n. 12, p. 1373-1379, 1996.

PEREIRA, G. A.; MOREIRA, T. B. S. A influência dos consórcios intermunicipais de saúde no Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 46, 131-159. 2016a.

PEREIRA, G. A.; MOREIRA, T. B. S. Consórcio intermunicipal: características dos municípios participantes. **Revista de Políticas Públicas**, v. 20, 307-325. 2016b.

PESSANHA, R. M. MetrÓpole, deseconomias urbanas & acumulaçÓo: o uso de estudos e indicadores para a legitimaçÓo de polÍticas e programas para as cidades. **Anais ENANPUR**, v. 15, n. 1, 2013.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Econometria: Modelos e previsÓes**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004.

POLLITT, C.; BOUCKAERT, G. **Public management reform: A comparative analysis-into the age of austerity**. Oxford University Press, 2017.

POST, S. Local government cooperation: The relationship between metropolitan area government geography and service provision. In: **Annual Meeting of American Political Science Association**. Boston, Massachusetts. 2002.

PREARO, L. C. O uso de tÓcnicas estatÍsticas multivariadas em dissertaçÓes e teses sobre o comportamento do consumidor: um estudo exploratÓrio. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de SÓo Paulo.

RHOADES, S. A. The herfindahl-hirschman index. **Fed. Res. Bull.**, v. 79, p. 188, 1993.

RHODES, R. A. W. **Understanding governance: Policy networks, governance, reflexivity and accountability**. Open University, 1997.

RHODES, R. A. W. Recovering the craft of public administration. **Public Administration Review**, v. 76, n. 4, p. 638-647, 2016.

ROBERT, C.; DE MAGALHÃES, J. L. Q. **Teoria do Estado, democracia e poder local**. Lumen Juris, 2002.

ROCHA, L. S. A democracia em Rui Barbosa. **Sequência: Estudos Jurídicos e PolÍticos**, v. 17, n. 32, p. 24-29, 1996.

RODRÍGUEZ-OREGGIA, E.; TUIRÁN GUTIÉRREZ, R. La cooperaciÓn intermunicipal en MÓxico. Barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar. **GestiÓn y polÍtica pÓblica**, v. 15, n. 2, p. 393-409, 2006.

RUIZ-MAYA, L. Sobre la metodologÍa del Índice de Gini. 1978.

SANTIN, J. R.; FLORES, D. H. A evoluçÓo histÓrica do municÍpio no federalismo brasileiro, o poder local e o estatuto da cidade. **Rev. Just. Direito**, v. 20, p. 56, 2006.

SCHARPF, F. W. Games Real Actors Play. **Actor-Centered Institutionalism in Policy Research**. Boulder, Colo. 1997.

SCHWARZ, B. O federalismo norte-americano atual: uma visÓo contemporânea. **TraduçÓo de Elcio Cerqueira**. Rio de Janeiro: Forense UniversitÁria, 1984.

SHRESTHA, M.; FEIOCK, R. Interlocal cooperation in the supply of local public goods: a transaction cost and social exchange explanation. 2007.

SILVA, J. A. **Curso de direito constitucional positivo**. Revista dos Tribunais, 2005.

SILVA, F. D. **Desafios do federalismo fiscal**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006., 2006.

SILVA, J. D. Técnicas para Medir Concentração de Mercado de Mídia: modo de usar. 2016.

SILVESTRE, H. C. **A (Nova) Governança Pública**. ENAP, 2019.

SILVESTRE, H. C.; MARQUES, R. C.; DOLLERY, B.; CORREIA, A. M. Is cooperation cost reducing? An analysis of public–public partnerships and inter-municipal cooperation in Brazilian local government. **Local Government Studies**, v. 46, n. 1, p. 68-90, 2020.

SPINK, P. Metropolitan Governance in Brazil: institutional push or organizational pull. **School of Public Affairs**, University of Texas – Austin: mimeo. 2006.

STRELEC, T. C. Desafios da Adaptação Institucional: um estudo do impacto da “Lei de Consórcios Públicos no estado de São Paulo. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Administração Pública e Governo – Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2011.

SWIANIEWICZ, P. Consolidation or fragmentation. **The size of local**, 2002.

TAVARES, I. E. O município brasileiro: sua evolução histórico-constitucional. **Revista Brasileira Estudos Políticos**, v. 86, p. 85, 1997.

TAVARES, A. F.; FEIOCK, R. C. Intermunicipal cooperation and regional governance in Europe: An institutional collective action framework. **European Consortium for Political Research in Glasgow, Scotland**, 2014.

TEIXEIRA, L.; MACDOWELL, M. C. Incentivos em consórcios intermunicipais de saúde: uma abordagem de teoria dos contratos. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 32, n. 3, p. 339-365, 2002.

TEIXEIRA, L. S.; SILVA, L.; BUGARIN, M. S. Ensaio sobre consórcios intermunicipais de saúde: financiamento, comportamento estratégico, incentivos e economia política. In: **Ensaio sobre consórcios intermunicipais de saúde: financiamento, comportamento estratégico, incentivos e economia política**. 2007. p. 128-128.

TIEBOUT, C. M. A Pure Theory of Local Expenditures. **Journal of Political Economy**, October. 1956.

TREVAS, V. P. **A lei dos consórcios públicos como um novo instrumento de fortalecimento da federação brasileira e sua relação com o desenvolvimento local**. Assuntos Federativos da Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República, Brasília, 2006.

TREVAS, V. P. Consórcios públicos e o federalismo brasileiro. **Consórcios públicos e as agendas do Estado brasileiro**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 15-28, 2013.

VAZ, J. C. Consórcios Intermunicipais. **Boletim Dicas**, n. 43. São Paulo, Pólis, 1997.

WARNER, M.; HEFETZ, A. Applying market solutions to public services: An assessment of efficiency, equity, and voice. **Urban Affairs Review**, v. 38, n. 1, p. 70-89, 2002.

WORLD BANK. **Governance and Development**. Washington, D.C. 1992.

WORLD BANK. **Governance - the World Bank's experience**, Washington, D.C. 1994.

YI, H.; SUO, L.; SHEN, R.; ZHANG, J. Regional governance and institutional collective action for environmental sustainability. **Public Administration Review**, v. 78, n. 4, p. 556-566, 2018.

APÊNDICES

Apêndice A – Descrições das variáveis

Quadro A.1 – Descrições das variáveis

Variáveis	Descrição	Referencial Teórico	Fonte de dados
<i>Dependente</i>			
Y	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se o município participa de pelo menos um consórcio público, nas mais diversas áreas de atuação, e 0, caso contrário.	Mazzali e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020); Fernandes <i>et al.</i> (2020).	CNM
<i>Explicativas</i>			
X1	PIB per capita dos municípios brasileiros (2018).	Mazzali e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020); Fernandes <i>et al.</i> (2020).	IBGE
X2	IFDM - emprego e renda (2016).	Krueger e McGuire (2005).	Sistema FIRJAN
X3	Densidade demográfica (2018).	Hefetz e Warner (2012).	IBGE
X4	População municipal estimada para 2018.	Hawkins (2007); Feiock <i>et al.</i> (2009); Mazzali e Niero (2015); Pereira e Moreira (2016).	IBGE
X5	Índice HHI de concentração racial.	LeRoux e Carr (2007); Feiock <i>et al.</i> (2009).	IBGE
X6	Receita fiscal per capita.	Niero (2011); Mazalli e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020).	Tesouro Nacional
X7	IFGF - autonomia.	Fernandes <i>et al.</i> (2020).	Sistema FIRJAN
X8	Transferências intergovernamentais líquidas per capita.	Niero (2011); Mazalli e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020).	Tesouro Nacional
X9	Indicador de endividamento do Tesouro Nacional.	Andrew (2009); Bel e Warner (2016).	Tesouro Nacional
X10	Número de contiguidades dos municípios.	Feiock <i>et al.</i> (2009).	IBGE
X11	Índice de Gini de concentração de terras.	Naritomi (2007).	Incra
X12	Medida de dispersão regional do PIB per capita.	Feiock (2007); Feiock <i>et al.</i> (2009).	IBGE
D1	<i>Dummy</i> se pertence a Região Metropolitana (Sim=1) (Não=0).	Jung e Kim (2009); Mazzali e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020).	IBGE
D2	<i>Dummy</i> se pertence ao Semiárido (Sim=1) (Não=0).	Abrucio <i>et al.</i> (2013).	IBGE
D3	<i>Dummy</i> se partido do prefeito é igual do governador (Sim=1) (Não=0).	Pereira e Moreira (2016).	TSE
D4	<i>Dummy</i> para reeleição partidária (Sim=1) (Não=0).	Feiock (2007).	IBGE
D5	<i>Dummy</i> de identidade regional partidária.	Feiock (2007); Feiock <i>et al.</i> (2009).	TSE
C1	<i>Dummy</i> de controle: se é capital estadual (Sim=1) (Não=0).	Mazzali e Niero (2015); Doin <i>et al.</i> (2020).	IBGE
C2	<i>Dummy</i> de controle: se é o estado de MG (Sim=1) (Não=0).	Rocha e Faria (2004); Abrucio e Sano (2013).	IBGE
C3	<i>Dummy</i> de controle: se é o estado do PR (Sim=1) (Não=0).		

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice B – Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) de concentração racial

O Índice Herfindahl-Hirschman, mais conhecido como Índice Herfindahl, é uma mensuração estatística de concentração. Ele pode ser usado para medir a concentração em diversos contextos (RHOADES, 1993).

Naritomi (2007) utiliza o instrumento para mensurar a concentração do percentual de votos de cada partidos nas eleições para vereador, no ano de 2000. Baseando-se neste trabalho, foi calculado o HHI para a concentração racial, a partir dos percentuais dos grupos de raça apontados no Censo Demográfico do IBGE de 2010.

A partir da apresentação metodológica de Silva (2016), o indicador foi obtido por:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (B.1)$$

onde n é o número total de raças (branca, preta, amarela, parda e indígena), i , presentes no município e S_i é o percentual de cada raça no total da população municipal.

Quanto maior o valor calculado para o índice, maior é a concentração racial do município. Os valores obtidos foram transformados matematicamente de modo a variarem entre 0 e 1.

Apêndice C – Índice de Gini da Terra

O Índice de Gini tem por finalidade medir o grau de concentração que uma variável apresenta (RUIZ-MAYA, 1978). Embora seja comumente utilizado para calcular a desigualdade de distribuição da renda, o instrumento, que varia entre 0 e 1, também pode ser utilizado para mensurar a concentração da riqueza, de terras, dentre outros.

O coeficiente de Gini utiliza informações sobre todos os pontos da distribuição e pertence à família das medidas de dispersão relativa. O seu valor independe da escala utilizada ou da média da distribuição. Assim sendo, comparações podem ser realizadas independentemente de conversões monetárias, deflações e crescimento econômico, por exemplo. Ademais, a medida também não depende do tamanho populacional. Seu cálculo é realizado a partir da Curva de Lorenz, correspondendo ao dobro do valor da área entre esta e a Linha de Perfeita Igualdade (MEDEIROS, 2012).

O uso do índice de Gini para a mensuração da concentração de terras no Brasil remete ao Censo Agrícola de 1940, do IBGE, quando foi utilizado para medir a concentração de posse

dos estabelecimentos agrícolas (LEITE, 2018). O cálculo do instrumento a partir destes dados, entretanto, representa um problema potencial, uma vez que considera a distribuição da área rural entre os estabelecimentos rurais, e não as terras sob propriedade dos produtores. Sendo assim, se uma mesma pessoa possuir mais de uma terra, o cálculo tende a apresentar viés para baixo, por exemplo. Para não incorrer nesse tipo de problema, foram utilizados os dados de propriedade de terras por proprietário e por município, do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), com informações para o ano de 2020. Com esta base de dados foi possível, por exemplo, distinguir os proprietários que possuem mais de uma propriedade, além das propriedades que são administradas por diferentes proprietários (irmãos, por exemplo), inclusive indicando o percentual relativo a cada um.

Baseando-se em Alcantara Filho e Fontes (2009) cálculo do índice de concentração fundiária é feito através da seguinte fórmula:

$$IGT = 1 - \sum_{i=1}^n (Y_i + Y_{i-1})(X_i - X_{i-1}) \quad (C.1)$$

onde IGT é o Índice de Gini da Terra; X_i é a proporção acumulada de terras da população (proprietários de terras) até o extrato i ; e Y_i é o total da área ocupada.

A partir de (A.2), o índice pode ser mensurado entre 0 e 1, sendo que o valor zero corresponde à concentração nula e o valor um representa a concentração absoluta. À medida que se aumenta IGT, eleva-se o grau de desigualdade analisado.

Apêndice D – *Outliers* excluídos

Quadro D.1 – Municípios excluídos por conterem dados discrepantes

Estado	Nome do município	Estado	Nome do município
AM	Manaus	SP	Cajamar
PA	Belém	SP	Campinas
PA	Canaã dos Carajás	SP	Carapicuíba
MA	Bernardo do Mearim	SP	Diadema
MA	Santo Antônio dos Lopes	SP	Ferraz de Vasconcelos
MA	Tasso Fragoso	SP	Guarulhos
PI	Parnaguá	SP	Ilha Comprida
CE	Fortaleza	SP	Jaguariúna
RN	Bodó	SP	Jandira
RN	Natal	SP	Louveira
PE	Goiana	SP	Mauá
PE	Ipojuca	SP	Osasco
PE	Olinda	SP	Paulínia
PE	Recife	SP	Poá
BA	Salvador	SP	São Paulo
BA	São Francisco do Conde	SP	Taboão da Serra
MG	Belo Horizonte	PR	Curitiba
MG	Extrema	PR	Saudade do Iguaçu
MG	Jeceaba	SC	Bombinhas
ES	Itapemirim	SC	Piratuba
RJ	Belford Roxo	RS	Pinhal Grande
RJ	Itatiaia	RS	Porto Alegre
RJ	Maricá	RS	Triunfo
RJ	Porto Real	RS	Xangri-lá
RJ	Rio de Janeiro	MS	Selvíria
RJ	São Gonçalo	MT	Santa Rita do Trivelato
RJ	São João da Barra	GO	Alto Horizonte
SP	Araçariguama	GO	Davinópolis
SP	Barueri	GO	Goiânia

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice E – Tabela de correlações de Y1 e estatísticas descritivas de Y2 e Y3

Tabela E.1 – Correlações entre as variáveis

	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	D1	D2	D3	D4	X11	X12	D5
Y1	1																	
X1	0,235***	1																
X2	0,166***	0,612***	1															
X3	0,145***	0,072***	0,226***	1														
X4	-0,045***	0,069***	0,271***	0,508***	1													
X5	0,060***	0,234***	0,156***	0,070***	-0,145***	1												
X6	0,219***	0,759***	0,575***	0,193***	0,219***	0,181***	1											
X7	0,181***	0,669***	0,582***	0,257***	0,357***	0,189***	0,663***	1										
X8	0,163***	0,416***	0,108***	-0,274***	-0,659***	0,167***	0,285***	0,052***	1									
X9	-0,131***	-0,267***	-0,125***	0,080***	0,161***	-0,16***	-0,202***	-0,19***	-0,242***	1								
X10	0,021	0,071***	0,152***	-0,037***	0,377***	-0,049***	0,083***	0,206***	-0,244***	0,061***	1							
D1	0,081***	0,166***	0,176***	0,344***	0,162***	0,128***	0,191***	0,197**	-0,03	-0,007*	-0,024***	1						
D2	-0,141***	-0,500***	-0,282***	0,001	0,01	-0,185***	-0,424***	-0,344***	-0,213***	0,258***	0,0513***	-0,076***	1					
D3	-0,012	0,050***	0,025*	0,059***	0,012	0,069***	0,062***	0,033**	0,014	-0,02*	-0,024*	-0,026**	0,047***	1				
D4	0,005	0,024*	0,043***	0,012	-0,072***	0,053***	0,013	0,015***	0,072***	-0,053*	-0,025**	0,033	0,004***	0,071***	1			
X11	-0,118***	-0,058***	0,015	-0,064***	0,351***	-0,34***	0,025**	0,033***	-0,265***	0,117***	0,111	0,007	0,006*	-0,024*	-0,049***	1		
X12	0,137***	0,432***	0,225***	0,011	-0,032**	0,096***	0,359***	0,27***	0,245***	-0,157***	-0,041***	-0,321***	0,052***	0,017	0,01	0,013	1	
D5	0,023*	0,026*	0,022	0,013	0,001	0,051***	0,039***	0,025*	0,022	-0,021	-0,021	-0,003	0,027**	0,364***	0,036***	-0,026*	0,022	1

Fonte: Elaboração própria.

Tabela E.2 – Estatísticas descritivas das variáveis dependentes dos modelos B e C

Variável	Descrição	Sim		Não	
		Freq.	%	Freq.	%
Y2	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se o município participa de consórcio público na área de saúde e 0, caso contrário.	3.204	57,52	2.366	42,48
Y3	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se o município participa de consórcio público na área de desenvolvimento econômico e social e 0, caso contrário.	271	4,87	5.299	95,13

Nota: Y2 é utilizada como variável dependente no Modelo B e Y4 é usada como dependente no Modelo C, ambos com estimativas apresentadas na Tabela 5.2.

Fonte: Elaboração própria.