Consórcio Públicos Intermunicipais no Brasil: uma perspectiva institucional

Lucas Leão Doutorando no PPGE/UFJF Fernando Salgueiro Perobelli Professor Titular/PPGE/UFJF Hilton Manoel Dias Ribeiro Professor na UFJF Campus GV

Resumo

Este estudo buscou examinar o efeito de características multidimensionais dos municípios brasileiros sobre a probabilidade de participação destes em um ou mais consórcios públicos intermunicipais, nas mais diversas áreas de atuação, a partir da teoria da Ação Coletiva Institucional. Para tanto, empregam-se, de forma inédita na literatura, modelos de Regressão Logística de resposta binária e ordenada. Os resultados revelam que, no Brasil, a busca pela cooperação intermunicipal é uma demanda dos extremos de renda e que as transferências fiscais dos estados possuem maior poder coercitivo para aumentar a probabilidade de participação dos municípios em um ou mais consórcios públicos do que as transferências da União. Sugere-se, nesse sentido, que os governos, principalmente os estaduais, podem gerar maiores ganhos socioeconômicos para as suas localidades se focarem no incentivo a políticas sociais coletivas, conectadas, com promoção em rede e visando a solução de problemas regionais.

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

Intermunicipal Public Consortiums in Brazil: an institutional perspective

Abstract

This study aimed to examine the effects of multidimensional characteristics of Brazilian municipalities on their likelihood of participating in one or more intermunicipal public consortia across various areas of activity. The analysis is based on the theory of Institutional Collective Action and employs Binary and Ordered Logistic Regression models, which are used for the first time in the literature. The findings indicate that in Brazil, the pursuit of intermunicipal cooperation is more pronounced among municipalities at the opposite ends of the income spectrum. Additionally, fiscal transfers from the states exert a stronger coercive influence in increasing the likelihood of municipal participation in public consortia compared to transfers from the Unity. In light of these results, it is suggested that governments, particularly state governments, can generate greater socioeconomic benefits for their localities by focusing on fostering collective social policies that are interconnected, network-oriented, and aimed at addressing regional issues.

Keywords: Public Consortia. Municipalities. Institutional Collective Action. Logistic Regression.

Área 16 - Descentralização, planejamento regional e desenvolvimento

Classificação JEL: R58; H77; D71

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 cada vez mais articulações federativas, novas e maiores, sobre 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 sociais 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).

Para entender quais características dos municípios brasileiros influenciam suas participações em consórcios públicos intermunicipais, justificando, em partes, os determinantes da heterogeneidade espacial na distribuição desses nódulos associativos no país, algumas poucas aplicações foram realizadas. Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2019) buscaram entender, respectivamente, os determinantes do consorciamento público nos municípios dos estados de São Paulo e Bahia, considerando os consórcios da área de desenvolvimento. Fernandes *et al.* (2020), por sua vez, estudaram os condicionantes do consorciamento na área de tratamento e coleta de resíduos sólidos. Por se limitarem à análise de algumas áreas temáticas e/ou regiões específicas, estudos desse tipo não permitem a inferência, de forma mais ampla, das características municipais brasileiras que influenciam, na média, suas propensões a participarem de arranjos cooperativos intermunicipais, no geral.

O aparato teórico escolhido que justifica as características que determinam a inclinação de municípios à participação em arranjos cooperativos voluntários é denominado Teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI), que foi desenvolvido por Feiock (2007, 2013) e pontua que os incentivos para a cooperação dependem da natureza dos problemas a serem tratados, da configuração geográfica dos governos locais e dos aspectos institucionais adjacentes às relações intergovernamentais (FEIOCK, 2007; TAVARES; FEIOCK, 2014).

Para cobrir as lacunas da literatura empírica internacional e brasileira, este estudo propõe avaliar, pautado nos preceitos atrelados à ACI, como um conjunto multivariado de características dos municípios brasileiros influenciam suas probabilidades de participação, e a intensidade da participação, em arranjos cooperativos intergovernamentais, utilizando como instrumento de cooperação os consórcios públicos intermunicipais nas mais diversas áreas de atuação. Uma vez que a dispersão do consorciamento no Brasil é heterogênea, pressupõe-se que as heterogeneidades multivariadas das localidades sejam um caminho factível para justificar tal comportamento.

A aplicação quantitativa se dá a partir da base de informações consorciais 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 das técnicas estatísticas de Regressão Logística para modelos de escolha binária e ordenada, buscam indicar a probabilidade de participação e a intensidade de participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos a partir de um conjunto multidimensional de variáveis. Espera-se que as estimativas indiquem a influência dos aspectos econômicos, demográficos, geográficos e políticos dos municípios na inserção de um ou mais consórcios, testando, assim, os pressupostos levantados pela teoria da ACI.

Além desta introdução, o estudo está estruturado em mais quatro seções. A segunda seção resgata a discussão sobre municípios, consórcios públicos e ação coletiva institucional. Na terceira, apresentam-se a base de dados e a metodologia. A quarta seção mostra e discute os resultados e na quinta seção são tecidas algumas considerações finais.

2 Municipalização, Consórcios Públicos e Ação Coletiva Institucional

¹ A intensidade da participação é definida, neste estudo, pelo número de diferentes consórcios públicos que os municípios fazem parte.

A combinação entre as características demográficas, econômicas e sociais dos diferentes municípios brasileiros com o complexo sistema de serviços públicos implementado constitucionalmente, evidencia alguns dilemas enfrentados pelos entes subnacionais.

Com a Constituição de 1988, qualquer município passou a ter autorização legal para implementar programas nas áreas da saúde, saneamento, habitação, assistência social e educação (MEIRELLES, 2008). De forma simétrica, nenhum ente local ficou constitucionalmente obrigado a implementar programas e serviços nessas áreas. Tal cenário, somado à limitada coordenação nacional de políticas e as obrigações constitucionais de acesso e garantias sociais às populações, está atrelado ao surgimento de alguns problemas e dilemas para a gestão horizontal, como a desigualdade territorial na provisão de serviços públicos; a superposição de ações; os mínimos denominadores comuns nas políticas nacionais (ARRETCHE, 2004) e comportamentos predatórios, como o efeito carona (ABRUCIO; SANO, 2013).

Abrucio e Sano (2013) defendem que o aprendizado institucional da federação brasileira 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, o que tem gerado mudanças no plano das políticas públicas 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 as associações municipais, os arranjos produtivos locais e os consórcios públicos. Estes 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, 2007).

Os consórcios intermunicipais 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, se materializam em acordos de cooperação para a resolução de problemas comuns visando ganhos de eficiência e escala (SPINK; TEIXEIRA; CLEMENTE, 2005), além da equalização de entraves relacionados às políticas e serviços sociais no plano regional, como, por exemplo, a sobreposição de atividades públicas, o efeito carona e a heterogeneidade do acesso público a serviços definidos como universais (CARNEIRO; BRITO, 2019).

A Lei nº11.107 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 Brasil (NEVES; RIBEIRO, 2006). Seu artigo 11 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 pode ocorrer a qualquer momento (ALVES, 2006). Tal premissa reforça o caráter de acordo "voluntário" de cooperação dos consórcios públicos.

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 *et al.*, 2019).

Seguindo a tradição estadunidense, Feiock (2007, 2013) desenvolveu um aparato teórico denominado Teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI), focando em como os governantes locais percebem e ponderam os variados custos e benefícios da cooperação ao contemplarem acordos para a prestação de serviços conjuntos (FEIOCK, 2007). Os acordos intergovernamentais surgem quando os benefícios da colaboração são suficientemente maiores que os custos de obtenção de informações, negociações e fiscalização (LUBELL *et al.*, 2002). Dentro de uma estrutura mais ampla, a análise dos custos transacionais fornece uma explicação do porquê a cooperação pode ser dificultada (HAWKINS, 2007), uma vez que a cooperação entre diferentes municípios abarca custos mais complexos, como, por exemplo, o custo político. Por outro lado, indica quais fatores estruturais, sociais e institucionais das localidades são capazes de favorecer a redução dos custos de agir coletivamente, aumentando, assim, a probabilidade de adesão do governo local a arranjos associativos (FEIOCK; STEINACKER; PARK, 2009).

Nesse sentido, o aparato teórico da ACI 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, abrangendo a geometria variável da governança regional e ajudando a compreender as motivações para a escolha pela cooperação (TAVARES; FEIOCK, 2014).

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) (MAZZALI; NIERO, 2015). A seção de dados e hipóteses deste estudo apresenta as variáveis levantadas pela literatura como sendo determinantes para a cooperação intergovernamental, além das pressuposições relacionadas aos seus impactos sobre a propensão ao arranjo cooperativo, podendo ser positivos ou negativos.

3 Métodos, dados e modelos

A presente seção busca apresentar a estratégia empírica e os métodos estatísticos. A metodologia consiste em dois tipos de regressões probabilísticas multivariadas, um com modelos de resposta binária e outro com um modelo de resposta ordenada. São apresentados, também, os dados e variáveis explicativas, bem como os sinais esperados para os coeficientes estimados, que são reportados ao final da seção.

Para avaliar a propensão da participação de governos locais em arranjos cooperativos em função de uma série de variáveis multidimensionais que descrevem as características geográficas, políticas e econômicas dos municípios, a literatura tem utilizado, principalmente, modelos de regressão logística de resposta binária (e.g. Hawkins, 2007; Feiock et al., 2009; Niero, 2011; Mazzali e Niero, 2015; Doin et al., 2019; Fernandes et al., 2020). Assim, este estudo explora modelos desse tipo para avaliar, em um primeiro momento, qual a probabilidade da participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos como resposta a uma série de variáveis que descrevem seus aspectos econômicos e demográficos, fiscais, geográficos, políticos e regionais.

Em um segundo momento, essa aplicação recorre aos modelos logísticos de resposta ordenada para avaliar a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de um, dois, três, quatro e mais de quatro consórcios públicos diferentes em função das mesmas variáveis explicativas exploradas nos modelos de resposta binária. A análise dos determinantes da participação em mais de um consórcio diferente parte da hipótese de que participar de mais consórcios leva o município a se inserir em redes mais amplas de trocas com outras localidades, permitindo aos governantes a partilha de reflexões, a busca de solução de problemas da coletividade e o aproveitamento racional e eficiente dos recursos disponíveis (VACHON; COALLIER, 1993). Nesse sentido, pertencer a um número maior de redes se relaciona com probabilidade maior de melhoria do desenvolvimento econômico local e regional (ANDION, 2003). Para este estudo, a escolha binária que descreve variável dependente (*dummy*) é: participar de consórcios públicos; ou não participar de consórcio públicos.

Para avaliar a qualidade do ajustamento dos modelos *logit* de resposta binária, são empregados alguns testes, como os de Hosmer-Lemeshow e o Pseudo-R2 de McFadden (Domencich e McFadden,1975; Hosmer e Lemeshow, 1980), além dos testes tradicionais de Akaike (AIC) e Schwarz (BIC).²

O estudo utiliza 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) e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). As descrições e estatísticas descritivas das variáveis utilizadas, além dos sinais esperados para os seus coeficientes estimados, estão reportadas na Tabela 1.

Diante da disponibilidade dos dados multivariados necessários à análise proposta, o espaço temporal contempla as gestões municipais entre 2017/2020. No geral, os consórcios públicos são mais estáveis temporalmente quando comparados a outras formas de associação intergovernamental, uma vez

² O modelo é mais bem ajustado quanto maior for o Pseudo-R2 e quanto menor forem os testes AIC e BIC. A hipótese nula do teste de Hosmer-Lemeshow, por sua vez, sugere que o modelo se ajusta bem aos dados.

que há previsão legal, com cláusulas que garantam punições aos participantes que optem pela quebra do contrato (DIEGUEZ, 2011). Sendo assim, argumenta-se não haver maiores problemas na utilização de dados variantes nesse período de análise (2017-2020), em função da relativa estabilidade do instrumento cooperativo consórcio, além de tratar de um único quadriênio de gestão municipal no Brasil.

Para a variável dependente, que se refere à cooperação municipal em consórcios, as informações são do *Observatório Municipalista de Consórcios Públicos*, da CNM (2020), para 2020. Ela indica se o município participa de consórcio ou não e, para os que participam, o número de consórcios diferentes que eles fazem parte. Tais informações são sintetizadas na Tabela 1 através de *dummy* (*Z*), utilizada no modelo de resposta binária, e de uma variável categórica (*Y*), utilizada no modelo de resposta ordenada.

A literatura que investiga os determinantes para a cooperação interlocal utiliza, frequentemente, a renda *per capita* municipal como regressor (BEL; WARNER, 2016). Assim, empregamos o PIB *per capita* de 2019 dos municípios brasileiros, do IBGE (2021), como medida de condição econômica das cidades, baseado em Mazzali e Niero (2015), Doin *et al.* (2019) e Fernandes *et al.* (2020). Segundo 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. Nesse sentido, espera-se que valores maiores para o PIB *per capita* dos municípios se relacione negativamente com a probabilidade de participação em consórcios públicos.

Morgan e Hirlinger (1991) destacam o comportamento não-linear da variável de renda ao argumentarem que os governos locais mais pobres podem recorrer à cooperação para reduzir os encargos financeiros e, ao mesmo tempo, os municípios ricos podem ter preferência pela cooperação. Ao avaliar o perfil dos municípios brasileiros que participam de consórcios de saúde, a área temática mais praticada no Brasil, Teixeira (2007) observa que aqueles com maior renda *per capita* são os que mais participam desse tipo de consorciamento, reforçando o argumento da preferência pela cooperação nos municípios mais ricos.

Nesse sentido, avaliamos a não-linearidade do PIB *per capita* em relação à probabilidade de participação em consórcios sob a hipótese de que a preferência pela provisão cooperada de serviços públicos é maior para os municípios mais pobres, pois os governantes locais buscam com maior frequência os consórcios como instrumento de provisão de serviços melhores, para adquirirem benefícios políticos; os municípios que possuem condições econômicas médias, por sua vez, não são tão inclinados à participação cooperada, pois normalmente possuem capacidade de atendimento satisfatório às demandas populares por serviços e políticas sociais; e, por último, para os municípios que são mais ricos, a cooperação volta a ser atrativa pois eles tendem a receber demandas de outras cidades aos seus serviços (como saúde e educação, por exemplo), sobrecarregando os prestadores de tais serviços e representando custos políticos perante seus cidadãos. Diante dessa situação, os municípios mais ricos podem propor a provisão conjunta com os vizinhos mais pobres para tentarem solucionar o problema dos "caronas" e diminuírem seus custos. As estimações para a não-linearidade do PIB *per capita* apontam, pelos testes de ajustamento (AIC, BIC e Pseudo R2), que a variável econômica deve ser considerada em nível, ao quadrado e ao cubo, para captar esse formato senoidal na propensão ao consorciamento, de acordo com o nível de renda do município. Até onde se sabe, tal especificação é inédita na literatura.

Estudos empíricos para a literatura de determinantes da cooperação utilizam o tamanho populacional como medida do porte do município (*e.g.* Hawkins, 2007; Feiock *et al.*, 2009; Mazzali e Niero, 2015). Assim, usamos a estimativa da população de 2019, do IBGE (2021), para refletir a influência dos aspectos demográficos na associação interlocal. Pela literatura da ACI, as cidades mais populosas possuem maior propensão a exigirem participações mais avultosas de quaisquer benefícios, aumentando, dessa forma, o problema de divisão e diminuindo suas probabilidades de inserção em estruturas de cooperação (FEIOCK; STEINACKER; PARK, 2009). Portanto, espera-se que o tamanho populacional impacte negativamente a probabilidade de participação em consórcios.

LeRoux e Carr (2007) e Feiock *et al.* (2009) empregaram, respectivamente, o percentual da população branca não-hispânica e o percentual da população não-branca das sociedades locais dos Estados Unidos para representarem a homogeneidade demográfica dentro das localidades. Baseado nestes estudos, utilizamos os dados do Censo de 2010 para construir um índice de concentração racial, através da estrutura metodológica do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI). Acreditamos que a defasagem

temporal dos dados se justifica pela baixa taxa de crescimento populacional municipal nos últimos dez anos, o que se acredita não ter poder suficiente para mudar a composição racial das cidades brasileiras, na média. A homogeneidade demográfica dentro das localidades reduz os custos de agência³ e, consequentemente, se relaciona com uma probabilidade maior de os municípios participarem de arranjos associativos (FEIOCK, 2007). Portanto, espera-se impacto positivo dessa variável na probabilidade de participação das cidades do Brasil em consórcios públicos.

Baseado em Krueger e McGuire (2005), Mazzali e Niero (2015), Pereira e Moreira (2016b) e Doin et al. (2019), consideramos diferentes variáveis do Tesouro Nacional (2018) para refletirem as dimensões: base tributária e dependência de recursos. A base tributária municipal é mensurada pelo montante da receita tributária dividida pela população. A dependência de recursos é denotada pela participação da receita dos municípios na receita dos estados e da União, em termos per capita. Krueger e McGuire (2005) sugerem que os municípios com alta arrecadação de impostos são as menos propensos a buscarem receitas interlocais através da cooperação. Nesse sentido, é esperado um sinal negativo para a estimativa do coeficiente da variável de base tributária municipal.

Com relação às variáveis de dependência de recursos governamentais dos estados e União, esperam-se sinais positivos para as estimativas. As cidades que recebem mais verbas governamentais podem ser mais propensas à colaboração horizontal devido aos imperativos para fazê-lo. No entanto, mesmo que um subsídio das esferas superiores 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 e estaduais do que as soluções vinculadas a localidades específicas (KRUEGER; MCGUIRE, 2005).

Tabela 1 – Descrições, estatísticas descritivas e sinais esperados para as variáveis

Variável	Descrição		Sinal esperado	Estatísticas			
Variáveis de _l	pendentes						
Variável cate	górica			Frequ	ıência		%
	"="0 se o município não part	icipa de CP		19	005	34	4,20
	"="1 se o município particij	pa de 1 CP		916		16,45	
Y	"="2 se o município particip	oa de 2 CPs		10)24	18,38	
	"="3 se o município particip	a de 3 CPs		7-	44	13,36	
	"="4 se o município participa de	4 ou mais CPs		9	81	1′	7,61
W ' - 1 D			_	Si	im	N	Vão
Variável Dun	nmy			Freq.	%	Freq.	%
Z	"="1 se o município participa de p	pelo menos 1 CP		3665	65,80	1905	34,20
Variáveis exp	plicativas			Sim		Não	
Variáveis du	nmies			Freq.	%	Freq.	%
d1	"=1" se o município pertence	ao Semiárido	+	1262	22,660	4308	77,340
d2	"=1" se o município pertence a	a alguma RM	+	1419	25,480	4151	74,520
d3	"=1" se houve reeleição de	o prefeito	+	2875	51,620	2693	48,350
d4	"=1" se partido do prefeito prev	alece na RGIm	+	1499	26,910	4071	73,090
Variáveis mé	tricas	Obs		Méd	DP	Min	Máx
x1	PIB per capita (ln)	5570	-	9,840	0,683	8,408	13,050
x2	População (ln)	5570	-	9,473	1,183	6,661	16,321
x3	HHI racial	5565	+	0,355	0,168	0,000	1,000
x4	Receita tributária pc (ln)	5546	-	5,303	0,976	-7,441	8,763

³ 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).

⁴ A participação na receita da União engloba a cota-parte do Fundo de Participação Municipal; do Imposto sobre Propriedade Territorial Rural; do Imposto Sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros; ou de Título Mobiliários. A participação na receita dos estados abarca a cota-parte de impostos como o ICMS, o IPVA e o IPI.

x5	Participação pc na receita da União (ln)	5531	+	7,039	0,649	1,869	9,412
x6	Participação pc na receita dos estados (ln)	5535	+	6,417	0,844	-0,262	9,250
x7	Transferências pc dos estados a CPs (ln)	5552	+	-6,874	0,556	-6,908	3,737
x8	Número de municípios na RM	5570	+	6,138	12,037	0,000	50,000
x9	Número vizinhos	5570	+	201,859	112,043	0,000	441,000
x10	Gini da terra	5562	-	0,697	0,108	0,000	0,993
x11	Homogeneidade regional do PIB pc (ln)	5569	+	-1,572	1,327	-6,039	5,802
x12	Homogeneidade regional da população (ln)	5569	+	-2,637	1,273	-9,374	4,957

Variáveis de controle		Si	Sim		Não	
Variáveis dum	mies	Freq.	%	Freq.	%	
c1	"=1" se existe APL no município	1259	22,600	4310	77,380	
c2	"=1" se o município é de MG ou PR	1252	22,480	4318	77,520	
c3	"=1" se é capital estadual	27	0,480	5543	99,520	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: CP: consórcio público; RM: Região Metropolitana; RGIm: Região Geográfica Imediata; HHI: índice

Herfindahl-Hirschman; APL: Arranjo Produtivo Local; MG: Minas Gerais; Paraná; pc: per capita; ln: logaritmo neperiano; DP: deguio padrão.

DP: desvio padrão.

Assim como para o PIB *per capita*, a não-linearidade da receita tributária é testada. Teixeira (2007) observa que a maior parte dos municípios brasileiros que participa de consórcios de saúde possui elevada arrecadação *per capita*. Pelos resultados das estimações para a não-linearidade, opta-se pela consideração dessa variável fiscal em nível, ao quadrado e ao cubo, captando o seu comportamento senoidal. Embora não reportados neste estudo, também foram testadas, além da variável de receita tributária e PIB *per capita*, a não-linearidade de outras variáveis, como a população, mas os testes de ajustamento apontaram para sua utilização em nível, apenas.

A partir de Jung e Kim (2009), Mazzali e Niero (2015) e Doin *et al.* (2019), empregamos uma *dummy* de pertencimento à região metropolitana, além de uma variável métrica que mensura o tamanho da metrópole a qual o município faz parte, medida pelo número de municípios que a engloba. Espera-se que o pertencimento a alguma região metropolitana afete positivamente a probabilidade de participação na associação cooperativa, devido ao compartilhamento de problemas comuns (MORGAN; HIRLINGER, 1991). Por outro lado, quanto maior o número de municípios pertencentes à metrópole, maior é a possibilidade de prestação de diferentes serviços em diferentes cidades do arranjo. Assim, supõe-se que serão mais frequentes os comportamentos predatórios do tipo carona por parte dos governos dos municípios menores dessas regiões, reduzindo a probabilidade da prestação cooperada de serviços.

Baseado em Feiock *et al.* (2009), utilizamos uma variável contínua que indica o número de municípios vizinhos a cada uma das cidades analisadas, em um raio de cem quilômetros, com dados do IBGE (2021). Outra variável geográfica aplicada é a *dummy* para pertencimento do município ao Semiárido (IBGE, 2021), que abrange os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e parte do norte de Minas Gerais. O Semiárido é caracterizado por forte insolação, temperaturas altas, escassez de chuvas e irregularidade das precipitações, apresentando volume insuficiente de água nos mananciais para o atendimento das populações dos municípios (MEDEIROS *et al.*, 2012). Pertencer a essa região coloca os municípios em uma evidente situação de "problema dos comuns". Segundo Abrucio *et al.* (2013), questões que envolvem problemas coletivos que atingem várias localidades estão atreladas à formação e manutenção de arranjos cooperativos. Portanto, espera-se uma relação positiva entre a *dummy* de pertencimento ao Semiárido e a probabilidade de participação em consórcios.

As estatísticas eleitorais de 2016, do TSE, são utilizadas para a criação de duas variáveis *dummies*. A primeira assume valor um se houve reeleição do prefeito em 2016. 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). Portanto, espera-se que a *dummy* de reeleição afete positivamente a probabilidade de participação em consórcios. A segunda *dummy* assume valor um se o partido que venceu as eleições de 2016 é o mesmo partido que venceu na maioria dos municípios pertencentes à Região Geográfica Imediata do município. Segundo Feiock (2007), 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. Assim, espera-se impacto positivo dessa variável na probabilidade de participação em consórcios.

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, calculamos o Índice de Gini da terra a partir dos dados disponibilizados pelo Incra, com informações para 2020, como *proxy* para instituições políticas cristalizadas cultural e historicamente nos municípios brasileiros e que acreditamos impactar negativamente a probabilidade de participação em consórcios.

Baseado em Feiock *et al.* (2009), foi criada uma *proxy* de dispersão do PIB *per capita* do município (em 2019) com relação ao PIB *per capita* médio da Região Geográfica Imediata em que está inserido (IBGE, 2021), com o intuito de captar a semelhança econômica regional. Trabalhamos com o inverso dessa variável calculada, de modo que valores maiores para ela indica que a renda do município é mais próxima da renda média de sua região. A mesma lógica foi aplicada à variável de tamanho populacional (IBGE, 2021), para criar a variável de homogeneidade populacional na região. Segundo Feiock (2007), a homogeneidade econômica e demográfica 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. Portanto, esperamos impacto positivo dessas variáveis com a probabilidade de participação em associações consorciais.

3.3 Modelos

Seguindo Fernandes *et al.* (2020), apresentamos, para a regressão logística de resposta binária, as especificações de seis modelos diferentes, de acordo com as características dos regressores, permitindo a visualização da robustez das estimativas à medida que mais controles são incluídos na análise.

Os modelos são controlados pelas *dummies*: se o município é capital estadual; se pertence ao estado de Minas Gerais (MG) ou Paraná (PR); e se faz parte de Arranjo Produtivo Local (APL). O controle para capital se justifica pela discrepância econômica, demográfica e tributária que as capitais estaduais apresentam comparativamente às demais cidades do estado ou até mesmo do país. O controle de pertencimento aos estados de MG e PR é essencial no contexto brasileiro, embora seja ignorado pelos trabalhos empíricos para o Brasil, pois os casos de consorciamento, sobretudo na área da saúde, são emblemáticos nesses dois estados, visto que houve incentivos diretos das secretarias estaduais a partir da criação de programas de repasse de recursos específicos para os municípios que aderissem ao consorciamento (ABRUCIO; SANO, 2013; ROCHA; FARIA, 2004).

O APL caracteriza a aglomeração de empresas e empreendimento que se localizam em um mesmo território e que apresentam algum tipo de cooperação com outros atores locais, como governos, associações empresariais, instituições de crédito e outros. Por se tratar de um tipo de associação intermunicipal, acreditamos ser relevante a inclusão do controle, pois os municípios que participam de APLs podem ser, naturalmente, mais inclinados ao consorciamento. As informações sobre APLs são de 2019, do IBGE (2020).

A primeira especificação do modelo de resposta binária considera apenas as variáveis definidas como sendo caracterizantes dos aspectos socioeconômicos e demográficos dos municípios. A segunda trabalha somente com as variáveis que representam os aspectos fiscais. A terceira e a quarta 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 a *dummy* de identidade político-partidária regional. Por último, a sexta especificação compreende todas as variáveis explicativas levantadas neste estudo. As especificações são apresentadas a seguir, utilizando as nomenclaturas dadas para cada variável (Tabela 1):

Modelo 1 (econômicas e demográficas):

$$Z_{i} = \alpha_{1} + \beta_{11}x1_{i} + \psi_{11}h1_{i} + \psi_{12}h2_{i} + \beta_{12}x2_{i} + \beta_{13}x3_{i} + \lambda_{14}c1_{i} + \lambda_{15}c2_{i} + \lambda_{16}c3_{i} + \varepsilon_{1i}$$

Modelo 2 (fiscais):

$$Z_{i} = \alpha_{2} + \beta_{21}x4_{i} + \psi_{21}w1_{i} + \psi_{22}w2_{i} + \beta_{22}x5_{i} + \beta_{23}x6_{i} + \lambda_{24}c1_{i} + \lambda_{25}c2_{i} + \lambda_{26}c3_{i} + \varepsilon_{2i}$$

Modelo 3 (geográficas):

Whole of (geograficas).
$$Z_{i} = \alpha_{3} + \beta_{31}d1_{i} + \beta_{32}d2_{i} + \beta_{33}x8_{i} + \beta_{34}x9_{i} + \lambda_{35}c1_{i} + \lambda_{36}c2_{i} + \lambda_{37}c3_{i} + \epsilon_{3i}$$

Modelo 4 (políticas):

$$Z_{i} = \alpha_{4} + \beta_{41}d3_{i} + \beta_{42}x10_{i} + \lambda_{43}c1_{i} + \lambda_{44}c2_{i} + \lambda_{45}c3_{i} + \varepsilon_{4i}$$

Modelo 5 (homogeneidade regional):

$$Z_{i} = \alpha_{5} + \beta_{51}d4_{i} + \beta_{52}x11_{i} + \beta_{53}x12_{i} + \lambda_{54}c1_{i} + \lambda_{55}c2_{i} + \lambda_{45}c3_{i} + \epsilon_{5i}$$

Modelo 6 (modelo geral):

Zi = 6 + 61x1i + 11h1i + 12h2i + 62x2i + 63x3i + 64x4i + 21w1i + 22w2i + 65x5i + 66x6i + 67d1i + 68d2i + 69x8i + 610x9i + 611d3i + 612x10i + 613d4i + 614x11i + 615x12i + 616c1i + 617c2i + 618c3i + 6i

em que ε representa o termo de erro. As variáveis h1 e h2 são, respectivamente, o PIB per capita (x1) ao quadrado e ao cubo; e as variáveis w1 e w2 representam a receita tributária (x4) ao quadrado e ao cubo.

Para a regressão logística de resposta ordenada, o modelo considerado é dado pelas variáveis explicativas do Modelo 6, excetuando as variáveis quadráticas e cúbicas (h1, h2, w1 e w2) e acrescido da variável de transferências monetárias per capita dos estados para os consórcios públicos, x7.5 Para o modelo de resposta binária, a variável de transferência a consórcios não é considerada devido à endogeneidade, uma vez que apenas os municípios que participam de consórcios recebem transferências. Entretanto, no modelo ordenado, busca-se avaliar se receber mais transferências do Estado faz com que aumente a probabilidade de o município participar de um consórcio adicional.6 Também, no modelo de resposta ordenada não se considera o controle para os estados de Minas Gerais e Paraná, uma vez que se pretende avaliar, para os municípios destas unidades federativas, qual a influência das suas características sobre a probabilidade de participação em mais de um consórcio público intermunicipal.

4 Discussão dos resultados

A teoria da Ação Coletiva Institucional (ACI) aponta para uma relação causal onde as características geográficas, demográficas, institucionais e econômicas dos municípios determinam suas propensões à participação em acordos cooperativos. Assim, a Tabela 2 apresenta os coeficientes obtidos a partir das regressões logísticas de resposta binária dos seis modelos supracitados.

Ao se considerar como regressores apenas as variáveis que expressam as características econômicas e demográficas dos municípios, no Modelo 1, obtém-se estimativas altamente significativas para a variável PIB *per capita* em nível, ao quadrado e ao cubo. Assim, quando controlado apenas para as variáveis demográficas, os municípios brasileiros se mostram com diferentes comportamentos em relação à probabilidade de participação em consórcios públicos, com os municípios mais pobres tendo maior propensão à cooperação, os municípios de renda média menos propensos e os municípios de maior renda

⁵ A variável de transferências da União para consórcios não foi considerada no modelo devido ao seu baixo coeficiente de variação (muitos zeros) e por conter muitos dados faltantes.

⁶ A análise de correlação simples entre a variável categórica de número de participações em consórcios e a variável de transferências dos estados a consórcios retornou o coeficiente de 0,032. Portanto, o município participar de mais consórcios não significa, necessariamente, que ele receberá maior montante de transferências estaduais para consórcios públicos.

mais inclinados ao consorciamento. Tal resultado levanta o pressuposto de que, no Brasil, a propensão à adoção da provisão cooperada é uma demanda dos extremos de renda, Essa discussão está em linha com os pontos levantados por Laczynski e Abrucio (2013).

A estimativa para a variável de tamanho populacional se mostrou negativa e altamente significativa no Modelo 1, indicando que, quando controlado apenas pelas variáveis econômicas e demográficas, os municípios com populações maiores possuem menor probabilidade de inserção em consórcios públicos. Tal resultado corrobora o argumento de que as cidades com populações maiores acessam com maior facilidade os ganhos de escala na provisão pública, além de possuírem maior base fiscal e acesso a mercados de capitais, elementos que as tornam menos inclinadas à cooperação (HAWKINS, 2007; MAZZALI; NIERO, 2015; POST, 2002). Esse resultado para a variável populacional se mostrou consistente, dado que as estimativas mantiveram a significância estatística e o mesmo sinal nos modelos 1 e 6.

O Modelo 2 considera apenas as variáveis físcais e os controles como explicativas. Quando controlado apenas por tais regressandos, obtém-se estimativa positiva para a receita tributária *per capita* e estimativa negativa para os seus valores ao quadrado, ambos altamente significativos estatisticamente, indicando que a receita tributária dos municípios brasileiros possui uma relação no formato de "U invertido" com a probabilidade de participação em consórcios públicos, à medida que varia o nível da receita tributária *per capita* das localidades. Tais estimativas se mostram consistentes, uma vez que os sinais e a significância estatística se mantêm no Modelo 6, quando são acrescidos os regressores econômicos, políticos e geográficos na regressão. Os resultados sugerem que até um determinado nível de receita tributária por cidadão dos municípios brasileiros, a probabilidade de participação em consórcios é positiva, mas, a partir de um determinado nível dessa receita, a probabilidade de participação em arranjos cooperados reduz.

Quando os indicadores fiscais são favoráveis, os governos municipais brasileiros podem buscar o consorciamento para ampliar a cobertura ou a qualidade do serviço (FERNANDES *et al.*, 2020). 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 *et al.*, 2020). Mas, a partir do momento que o município atinge um estágio mais elevado de autonomia fiscal, a maior base de recursos próprios para a oferta de serviços sociais (HAWKINS, 2007) pode o tornar mais exigente nas negociações com outros municípios para o firmamento de contratos de cooperação, o que tende a reduzir a probabilidade de existência de tais acordos formais (FOSTER, 1997; KRUEGER; MCGUIRE, 2005).

Ainda no Modelo 2, para a variável de participação na receita dos estados e União, que são contabilizados como transferências intergovernamentais, os resultados revelaram que quanto maior essa dependência de recursos dos municípios brasileiros, maior é a probabilidade de participação em consórcios, conforme esperado na literatura de ACI (e.g. Krueger e McGuire, 2005).

O terceiro modelo da Tabela 2 considera apenas os regressores de caráter geográfico. As variáveis de pertencimento à região metropolitana, o tamanho da região metropolitana (medido pelo número de municípios pertencentes) e o número de vizinhos contíguos em um raio de cem quilômetros se mostraram altamente significativas e consistentes, uma vez que os sinais e a significância estatística das estimativas se mantiveram no Modelo 6. Pelos resultados, pertencer a alguma região metropolitana reduz a probabilidade de os municípios brasileiros participarem de consórcios públicos. Embora tal achado contrarie o esperado pela literatura (DOIN *et al.*, 2019; MAZZALI; NIERO, 2015; MORGAN; HIRLINGER, 1991), a sua análise juntamente com o resultado de que pertencer a regiões metropolitanas maiores aumenta a probabilidade de participação em consórcios leva a algumas reflexões características do federalismo brasileiro.

No Brasil, pertencer a alguma região metropolitana pode, muitas vezes, evidenciar o comportamento do tipo carona que as cidades menores de tais aglomerados adotam com as cidades que possuem melhor infraestrutura de atendimento a serviços públicos. Um exemplo para o Brasil é conhecido como a política de ambulâncias, em que os governantes de cidades sem infraestrutura hospitalar adquirem o veículo de transporte de pessoas enfermas para serem atendidas na cidade do entorno, sob a premissa da universalidade do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro (ABRUCIO, 2005; ABRUCIO; SANO, 2013). Tal comportamento pode fazer com que municípios metropolitanos com

comportamento "predador" se sintam menos inclinados à provisão cooperada. Entretanto, à medida que o tamanho da metrópole aumenta, normalmente abarcando cidades menores no entorno de uma cidade central, os governantes dessas cidades centrais (que são receptoras dos vizinhos caronas) podem buscar as demais cidades do aglomerado com a proposta de consorciamento para tentar reduzir os seus custos (inclusive, o custo político) e "receber" pelos serviços prestados aos cidadãos vizinhos. Assim, nessas condições, quanto maior o número de municípios na região metropolitana que o município faz parte, maior tende a ser a sua probabilidade de participação em consórcios públicos.

Em relação ao número de vizinhos dos municípios, os resultados revelam um impacto positivo e significativo na probabilidade de participação em consórcios públicos, corroborando a hipótese teórica de que mais vizinhos imediatos representa um maior número de parceiros potenciais para o gestor local, o que reduz seu custo informacional e motiva a cooperação. Resultado semelhante foi encontrado por Feiock *et al.* (2009). Pertencer ao Semiárido se mostrou positivo e significativo apenas no Modelo 6, quando se controla pelas demais variáveis econômicas, fiscais, políticas e regionais. Este resultado está de acordo com o esperado, pois o Semiárido brasileiro é marcado pela seca, o que representa um problema comum a todos os municípios pertencentes a esse agrupamento geográfico. De acordo com Abrucio *et al.* (2013), questões que envolvem problemas coletivos estão atreladas à formação e manutenção de arranjos cooperativos.

O Modelo 4 considera apenas as variáveis com viés político como explicativas. Dentre elas, apenas a de Gini da terra se mostrou significativa, além de ser consistente, uma vez que foi negativa e estatisticamente significativa tanto no Modelo 4 quanto no Modelo 6. Os resultados revelam que os municípios brasileiros com maiores concentrações fundiárias possuem menores probabilidades de participação em arranjos associados, refletindo a herança patrimonialista e oligárquica que ainda acomete grande parte dos municípios brasileiros (ABRUCIO, 2005). Tal arranjo institucional está atrelado a um ideal autárquico⁷ das autoridades locais, que dificulta o poder de barganha e limita a propensão à cooperação (NIERO, 2011).

No quinto modelo 2, as estimativas para a variável de identidade regional partidária e para a variável de homogeneidade regional do PIB *per capita* se mostraram consistentes, uma vez que os sinais e significância se mantiveram os mesmos após a inclusão dos demais regressores (Modelo 6). Assim como o esperado, o partido do prefeito ser igual ao partido que prevalece na maioria das prefeituras da região geográfica que o município faz parte aumenta a probabilidade de sua participação em consórcios. De acordo com a ACI, isso se deve à maior facilidade de comunicação entre os agentes políticos de uma mesma agenda partidária, o que reduz os custos de barganha e promove a negociação em prol da cooperação (TAVARES; FEIOCK, 2014).

Para a variável de homogeneidade regional do PIB *per capita*, os resultados revelam que o município ter uma condição econômica próxima da média dos demais municípios de sua região imediata afeta negativamente a sua probabilidade de participação em arranjos consorciais. Embora a ACI defenda que a homogeneidade regional está atrelada ao fato de não haver poder político ou econômico assimétrico que beneficie uma das partes, o que cria a facilitação para negociar divisões justas dos beneficios às localidades da região (FEIOCK; STEINACKER; PARK, 2009), no caso brasileiro a motivação para a cooperação pode ser outra, em função do desenho criado para o federalismo do país.

Para a homogeneidade populacional, por outro lado, tem-se que as estimativas não são consistentes. Ao se controlar apenas para as variáveis com viés regional, a estimativa obtida é negativa e altamente significativa. Mas, quando se controla pelos demais regressores econômicos, fiscais, políticos e geográficos, o resultado revelado é de que os municípios que estão em regiões com certo nível de homogeneidade populacional possuem uma probabilidade positiva de participação em consórcios, conforme pontuado pela ACI (e.g. Feiock, 2007; Feiock et al., 2009). Em todos os modelos, participar de algum Arranjo Produtivo Local é algo que aumenta a probabilidade de os municípios participarem de consórcios, indicando que tais localidades tendem a ser mais propensas à inserção em redes de cooperação horizontal, independente da modalidade.

⁷ O municipalismo autárquico representa a visão de que as prefeituras são capazes de, sozinhas, formular e implementar todas as políticas públicas (ABRUCIO; SANO, 2013).

Pelos testes de ajustamento (R² ajustado, AIC, BIC e Hosmer-Lemeshow) dos modelos reportados na Tabela 2, pode-se dizer, de um modo geral, que o Modelo 6, composto por todas as variáveis explicativas, é o de melhor ajustamento dos regressores para explicarem o regressando, seguido pelos modelos 2, 3, 1, 5 e 4. Assim, a partir das variáveis utilizadas neste estudo, a definição de uma ordem de influência para o conjunto de variáveis que explicariam a participação dos municípios brasileiros em consórcios públicos seria, do mais influente para o menos influente: os aspectos fiscais; as características geográficas; os aspectos econômicos e demográficos; a identidade regional; e os determinantes políticos.

Tabela 2 – Resultados das regressões logísticas para as diferentes especificações de modelos

Vars	Descrição	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
x1	PIB per capita (ln)	0,88964***					0,07841
		(0,0666)					(0,1325)
z1	PIB pc ao quadrado (milhões de R\$)	-0,00015***					-0,00012***
		(0,0000)					(0,0000)
z2	PIB pc ao cubo (milhões de R\$)	0,00000***					0,00000***
		(0,0000)					(0,0000)
x2	População (ln)	-0,12641***					-0,13017*
		(0,0284)					(0,0760)
x3	HHI racial	0,16029					-0,11728
		(0,1900)					(0,2164)
x4	Receita tributária pc (ln)		0,34301***				0,29249***
			(0,0592)				(0,0707)
w1	Receita tributária pc ao quadrado (milhões de R\$)		-0,32554**				-0,22777*
			(0,1405)				(0,1281)
w2	Receita tributária pc ao cubo (milhões de R\$)		0,00005				0,00004
			(0,0000)				(0,0000)
x5	Participação pe na receita da União (ln)		0,18836***				0,10900
			(0,0629)				(0,1292)
x6	Participação pc na receita dos estados (ln)		0,36526***				0,57620***
	<i></i>		(0,0607)	0.04=0-			(0,0871)
d1	"=1" se o município pertence ao Semiárido			0,01785			0,79230***
10	(/ d)			(0.0711)			(0.0933)
d2	"=1" se o município pertence a alguma RM			-0,87881***			-0,49645***
0	N/ 1 '/' DN/			(0,1468)			(0,1509)
x8	Número de municípios na RM			0,04015***			0,02215***
0	NT/ ' 1			(0,0060)			(0,0060)
x9	Número vizinhos			0,00375***			0,00221***
10	Cini 1, 4,			(0,0003)	2 42/71***		(0,0003)
x10	Gini da terra				-2,43671***		-1,34861***
10	"_1" as harra negleie? a de macfeite				(0,2794) -0,00308		(0,3287) -0,05438
d3	"=1" se houve reeleição do prefeito				,		,
d4	"=1" se partido do prefeito prevalece na RGIm				(0,0601)	0,18543***	(0,0646) 0,14801**
u4	-1 se partido do prefeito prevalece na KOIM					,	
x11	Homogeneidade regional do PIB pc (ln)					(0,0674) -0,19412***	(0,0725) -0,08221***
XII	riomogenetidade regional do PID pc (III)					(0,0228)	(0,0279)
12	Hamananidada masi 1 da (1)					` '	
x12	Homogeneidade regional da população (ln)					-0,07173***	0,08635***
						(0,0249)	(0,0285)

(Continua)

Vars	Descrição	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
c1	"=1" se existe APL no município	0,22763***	0,25480***	0,29178***	0,27800***	0,22986***	0,29962***
	-	(0,0743)	(0,0743)	(0,0729)	(0,0716)	(0,0716)	(0,0782)
c2	"=1" se o município é de MG ou PR	2,14403***	2,09022***	2,00453***	2,21970***	2,23273***	2,08772***
		(0,1153)	(0,1163)	(0,1147)	(0,1135)	(0,1143)	(0,1234)
c 3	"=1" se é capital estadual	-1,59756***	-1,89726***	-1,36331***	-1,60193***	-1,68725***	-1,73915***
		(0,4473)	(0,4461)	(0,4972)	(0,4594)	(0,4680)	(0,5100)
	Constante	-7,16210***	-5,08871***	-0,43561***	1,97695***	0,11943	-7,10623***
		(0,6607)	(0,4279)	(0,0663)	(0,2025)	(0,0793)	(1,7720)
	R² ajustado de McFadden	0,125	0,137	0,126	0,100	0,101	0,169
	AIC*n	6255,99	6111,06	6253,20	6425,61	6433,93	5869,61
	BIC'	-849,90	-920,94	-857,48	-683,41	-682,54	-1059,67
	Hosmer-Lemeshow chi2	16,04	42,59	58,10	5,21	11,04	33,78
	Prob > chi2	0,042	0,000	0,000	0,735	0,200	0,000
	Observações	5564	5522	5569	5559	5568	5509

Fonte: Elaboração própria.

Nota: CP: consórcio público; RT: receita tributária; RM: Região Metropolitana; RGIm: Região Geográfica Imediata; HHI: índice Herfindahl-Hirschman; APL: Arranjo Produtivo Local; MG: Minas Gerais; Paraná; pc: *per capita*; ln: logaritmo neperiano. Erros padrão entre parênteses. Significância: ***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1. A existência de multicolinearidade entre as variáveis foi testada. Testando a presença da multicolinearidade no modelo geral (sem os termos quadráticos e cúbicos para o PIB per capita e para a receita tributária per capita), o maior FIV obtido foi de 7,97, para a variável x2, levando ao descarte da hipótese de colinearidade alta entre as variáveis. Como a maior parte dos municípios identificados como outliers é capital estadual, optou-se por manter todos os municípios no estudo, uma vez que os modelos controlam por essa característica (variável c3, na Tabela 1).

A Tabela 3 apresenta as estimativas obtidas da regressão logística de resposta ordenada para avaliar os determinantes da participação dos municípios brasileiros entre nenhum e até mais de quatro consórcios públicos diferentes, algo ainda inexplorado na literatura, sobretudo para as localidades de um país do Sul global com desigualdades regionais evidentes, como é o caso do Brasil (ABRUCIO, 2005; LOSADA, 2008). Os resultados revelam que o aumento do PIB *per capita* dos municípios brasileiros faz com dimuna a probabilidade destes participarem de uma associação consorcial adicional. Se assumirmos que os diferentes consórcios atuam em diferentes áreas temáticas, pode-se intuir que à medida que a localidade se torna mais desenvolvida economicamente, ela passa a ter condições de fornecer alguns serviços públicos de qualidade de maneira mais autônoma.

As estimativas para a variável "população" (Tabela 3) indicam que a probabilidade de os municípios do Brasil participarem de mais consórcios é diretamente proporcional ao tamanho populacional. Nesse sentido, quanto maior a população das cidades, maiores são as demandas sociais e mais propensos tendem a ser os governantes locais a buscarem a inserção em redes de cooperação intergovernamental para a provisão mais eficiente de tais serviços. Com relação à variável de homogeneidade regional , por outro lado, as estimativas apontam que quanto mais homogênea for a sociedade, menor é a probabilidade de o município participar de mais consórcios diferentes. Com este resultado, pode se supor que quanto mais homogênea for a população, menor será o custo de agência local, ou seja, mais fácil é para o agente político representar os interesses do povo. Tal representatividade pode conduzir a um movimento mais direcionado para a participação de menos consórcios, porém mais voltados para as demandas específicas da sociedade. Tal nódulo consorcial pode, ainda, ser multifinalitário, ou seja, capaz de atender em uma única associação as diversas áreas sociais de maior demanda popular de forma mais eficiente.

As variáveis fiscais revelam que, quanto maior os recursos dos municípios, oriundos de receitas próprias ou de transferências intergovernamentais, maior é a probabilidade de participação em um arranjo

consorcial adicional. Em relação às transferências intergovernamentais, observa-se que os maiores valores estimados são para a variável de transferências dos estados, comparativamente às transferências da União. Tal comportamento também pode ser observado na Tabela 2, quanto à probabilidade de participação ou não em consórcios. Assim, pode-se intuir que a propensão à participação dos municípios brasileiros em um ou mais consórcios públicos está mais ligada aos imperativos estaduais do que aos federais. Isso é reforçado através da estimativa obtida (Tabela 3) para a variável de transferências dos estados para consórcios públicos, que se mostrou positiva e altamente significativa, indicando que quanto mais os estados transferem recursos monetários aos consórcios dos municípios, maior tende ser a inserção das localidades em associações cooperadas.

Tabela 3 – Resultados da regressão logística ordenada e da razão de chances para o modelo completo

Vars	Descrição	Logit orden	ado	
x1	PIB per capita (ln)	-0,22449	***	
x2	População (ln)	0,35502	***	
x3	HHI racial	-1,02467	***	
x4	Receita tributária pc (ln)	0,19372	***	
x5	Participação pc na receita da União (ln)	0,51386	***	
x6	Participação pc na receita dos estados (ln)	0,60930	***	
x7	Transferências pc dos estados a CPs (ln)	0,09888	***	
d1	"=1" se o município pertence ao Semiárido	-0,07454		
d2	"=1" se o município pertence a alguma RM	-0,69875	***	
x8	Número de municípios na RM	0,04684	***	
x9	Número vizinhos	0,00324	***	
x10	Gini da terra	-1,23304	***	
d3	"=1" se houve reeleição do prefeito	-0,09729	*	
d4	"=1" se partido do prefeito prevalece na RGIm	-0,09193	*	
x11	Homogeneidade regional do PIB pc (ln)	0,01542		
x12	Homogeneidade regional da população (ln)	0,15602	***	
c1	"=1" se existe APL no município	0,07769		
c3	"=1" se é capital estadual	-2,24155	***	
	α1	7,26354		
	α2	8,03849		
	α3	8,93318		
	α4	9,78937		
	Wald chi2	1047,95		
	LR chi2	-		
	Prob > chi2	0,000		
	Observações	5509		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: CP: consórcio público; RM: Região Metropolitana; RGIm: Região Geográfica Imediata; HHI: índice Herfindahl-Hirschman; APL: Arranjo Produtivo Local; MG: Minas Gerais; Paraná; pc: *per capita*; ln: logaritmo neperiano. Significância: ***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1.

Para o Brasil, esse cenário é ilustrado pelos casos dos estados de Minas Gerais e Paraná, que contaram com ações de incentivos estaduais ao consorciamento intermunicipal (ABRUCIO; SANO, 2013; ROCHA; FARIA, 2004), contribuindo para as suas lideranças no *ranking* nacional com as maiores proporções de municípios consorciados (HENRICHS, 2018).

Pertencer a regiões metropolitanas maiores e ser rodeado de maior quantitativo de municípios, em um raio de cem quilômetros, também faz com que os municípios brasileiros tenham maior probabilidade

de participarem de mais arranjos associados do tipo consórcio, como pode ser visto na Tabela 3. De um modo geral, estar próximo de outros municípios pode tornar as localidades mais propensas a se inserirem em diferentes redes de cooperação, com diferentes arranjos municipais dentro de suas regiões próximas. Se os municípios dessas localidades próximas possuírem populações com tamanhos próximos, esse processo pode ser ainda mais facilitado, como pode ser visto através da estimativa desta variável.

A estimativa para o coeficiente da concentração fundiária se revelou negativo e estatisticamente significativo, indicando que quanto maior for a concentração de terras do município, mais tende ser a sua herança patrimonialista e coronelista, prevalecendo o ideal autárquico e tornando menos provável a inserção em associações cooperadas. Quanto às *dummies* de reeleição do prefeito e a homogeneidade regional do partido eleito na cidade, as estimativas obtidas foram negativas. Para a variável de reeleição, o sinal poderia ser justificado pelo fato de uma carreira política mais duradoura para o representante local estar relacionada a um conhecimento mais maduro das demandas populares, reduzindo os custos de agência e propiciando o direcionamento de esforços para a formação e/ou manutenção de menos acordos de cooperação intermunicipal, porém mais direcionados às necessidades da sociedade. Por outro lado, o sinal encontrado para a variável de homogeneidade partidária regional pode estar indicando que o governante do município ter a mesma agenda política dos demais governantes da região pode facilitar a comunicação entre eles e a identificação dos problemas comuns, que podem ser solucionados através de poucas, porém suficientes, associações consorciais.

De modo geral, nem todos os resultados das tabelas 2 e 3 se mostraram em linha com os pressupostos levantados pela ACI ou reforçaram os achados para os países do Norte global. Isso reflete que a busca pela cooperação municipal em um país ou região é reflexo, além das características trabalhadas aqui, da sua história, cultura e das suas instituições enraizadas com o tempo, que são únicas e difíceis de quantificar. Para o Brasil, os achados mostram que o consorciamento público intermunicipal é resultado, em certo grau, dos dilemas criados a partir da Constituição Federal de 1988, pois, em termos econômicos, é uma demanda dos extremos. Além disso, a busca pela cooperação consorcial no país caracteriza os municípios com populações menores, com mais cidades vizinhas e com menores concentrações fundiárias, elementos estes que caracterizam a porção Centro-Sul do país, a mais desenvolvida. Outro resultado obtido foi que, no Brasil, as transferências intergovernamentais dos estados têm maior poder coercitivo do que as advindas da União para aumentar a probabilidade de participação dos municípios em um ou mais consórcios públicos.

5 Considerações finais

Esta aplicação empírica apoiou-se nos preceitos teóricos da Ação Coletiva Institucional (ACI) para avaliar os determinantes econômicos, demográficos, políticos, geográficos e regionais dos municípios do Brasil, um país do Sul global com múltiplas disparidades regionais, na probabilidade de os mesmos participarem de um ou mais consórcios públicos intermunicipais, considerando as mais diversas áreas de atuação consorcial no país, como saúde, educação, saneamento básico, meio ambiente, manejo de resíduos sólidos e outros.

Os resultados obtidos das regressões dos modelos *logit* de resposta binária e ordenada revelam que a escolha dos municípios brasileiros pela participação em uma ou mais associações consorciais pode ser entendida, em certa medida, como uma demanda dos extremos de renda, com as localidades mais pobres buscando a cooperação na provisão de serviços sociais que não são capazes de fornecer sozinhas e as mais ricas buscando participar de arranjos cooperativos como forma de receber pelos serviços prestados aos municípios vizinhos mais pobres que adotam postura predatória. Além disso, a maior propensão para o consorciamento no Brasil é caracterizada pelas cidades com populações menores, com maior homogeneidade populacional em suas regiões, pertencentes a grandes regiões metropolitanas, que possuem maior número de vizinhos próximos (em um raio de cem quilômetros) e que já se inserem em alguma associação intermunicipal do tipo Arranjo Produtivo Local.

Tais elementos descrevem, no geral, as localidades que enfrentam os dilemas derivados do desenho implementado com a Constituição Federal de 1988, que deu maior autonomia jurídica, fiscal e econômica aos municípios brasileiros e acarretou um movimento acentuado de emancipações distritais,

criando uma série de micro-nódulos de povoamento com obrigações e demandas sociais, sobretudo no eixo Nordeste-Sudeste-Sul do país. Além dessas localidades serem as que normalmente enfrentam os principais desafios da aglomeração urbana, como os congestionamentos e poluição ambiental, dentro de seus territórios, elas também são as que sofrem, no plano regional, com problemas comuns aos seus vizinhos, como, por exemplo, a crise hídrica, alguns eventos climáticos extremos, endemias, dentre outros.

Embora a população se relacione negativamente com a probabilidade de os municípios brasileiros participarem (ou não) de consórcios públicos, os resultados revelaram que o aumento populacional leva ao aumento da probabilidade de participação em associações com outros municípios através de mais de um consórcio diferente, expandindo suas redes com mais localidades. Isto, pois, o aumento populacional tende a agravar a superlotação demográfica nas cidades e a geração de externalidades negativas intra e intermunicipal. Tais problemas demandam a busca pela cooperação regional.

Outro resultado obtido foi que, no Brasil, o consorciamento tem uma influência significativa dos aspectos fiscais das localidades, sobretudo aqueles relacionados às transferências monetárias da União e dos estados aos municípios. Dentre estas, as transferências dos estados se mostraram com maior poder coercitivo de induzir os municípios a participarem de um ou mais consórcios públicos. Nesse sentido, uma implicação política que se pode ter através deste estudo é que o governo federal, mas, sobretudo, o estadual, deve criar mecanismos de incentivo e coerção ao consorciamento municipal, principalmente naqueles estados em que os dilemas urbanos e regionais são mais acentuados. Assumindo-se que as redes de cooperação intergovernamental são capazes de criar maior eficiência e acessibilidade populacional a serviços e políticas sociais de maior qualidade, além de mitigar os dilemas de urbanização e regionalização que podem existir em sistemas federalistas como o brasileiro, acredita-se que o incentivo fiscal dos estados e União ao consorciamento pode gerar melhorias nos índices de desenvolvimento regionais e, no longo prazo, conduzir para maior convergência de renda das localidades. Portanto, para além de se pensar em estratégias de fusão de pequenos municípios, assim como previa a o Projeto de Lei Complementar 195 de 2019, visando economizar o dinheiro público, as esferas governamentais superiores devem pensar em usar as transferências aos municípios como instrumento indutor de políticas sociais coletivas, conectadas, com promoção em rede e visando a solução de problemas regionais.

Este estudo contribui com a literatura que avaliar os determinantes da cooperação intermunicipal ao propor uma aplicação mais ampla para o Brasil, abarcando uma série de variáveis ainda não exploradas, como o índice de concentração fundiária, e uma metodologia que permite analisar não só a probabilidade dos municípios em consórcios, mas também a probabilidade de eles se inserirem em mais redes consorciais diferentes. Esta aplicação é limitada por não explorar os determinantes da participação consorcial distinguindo os impactos por área de atuação. Ademais, não se estende a aplicação para o viés espacial, embora haja indícios de que o consorciamento municipal envolva, por sua própria essência, correlações e transbordamentos entre os municípios associados. Tais investigações são sugeridas para pesquisas futuras.

Referências

ABRUCIO, Fernando Luiz. 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, Fernando Luiz; FILIPPIM, Eliane Salete; DIEGUEZ, Rodrigo Chaloub. Inovação na cooperação intermunicipal no Brasil: A experiência da Federação Catarinense de Municípios (Fecam) na construção de consórcios públicos. *Revista de Administração Publica*, v. 47, n. 6, p. 1543–1568, 2013.

ABRUCIO, Fernando Luiz; SANO, Hironobu. *Associativismo intergovernamental: experiências brasileiras*. Brasília: IABS, 2013.

ALVES, Vladmir. Comentários à lei dos consórcios públicos. São Paulo: Leud, 2006.

ANDION, Carolina. Análise de redes e desenvolvimento local sustentável. *Revista de Administração Pública*, v. 37, n. 5, p. 1033 a 1054–1033 1054, 1 jan. 2003. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6512. Acesso em: 15 jun. 2023.

ARRETCHE, Marta. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia.

- São Paulo em Perspectiva, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004.bel
- BEL, Germà; WARNER, Mildred 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. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/17487870.2015.1100084.
- CALDAS, Eduardo de Lima. Formação de agendas governamentais locais: o caso dos Consórcios Intermunicipais. 2007. 227 f. Universidade de São Paulo, 2007.
- CARNEIRO, José Mário Brasiliense; BRITO, Eder dos Santos. *Consórcios intermunicipais e políticas públicas regionais*. 1. ed. São Paulo: Oficina Municipal, 2019.
- CNM. Observatório dos Consórcios. Disponível em: https://consorcios.cnm.org.br/. Acesso em: 11 ago. 2022.
- DIEGUEZ, Rodrigo Chaloub. 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, Disponível em:
- http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/231/213.
- DOIN, Tatiana Aparecida Ferreira *et al.* Consórcios Intermunicipais para o Desenvolvimento: Determinantes da Cooperação entre os Municípios Baianos. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 12, 2019.
- FEIOCK, Richard C. Rational choice and regional governance. *Journal of Urban Affairs*, v. 29, n. 1, p. 47–63, 2007.
- FEIOCK, Richard C. The institutional collective action framework. *Policy Studies Journal*, v. 41, n. 3, p. 397–425, 2013.
- FEIOCK, Richard C.; SCHOLZ, John T. Self-organizing federalism: Collaborative mechanisms to mitigate institutional collective action dilemmas. [S.l: s.n.], 2009.
- FEIOCK, Richard C.; STEINACKER, Annette; PARK, Hyung Jun. Institutional Collective Action and Economic Development Joint Ventures. *Public Administration Review*, v. 69, n. 2, p. 256–270, 1 mar. 2009. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6210.2008.01972.x. Acesso em: 11 ago. 2022.
- FERNANDES, Antônio Sérgio Araújo *et al.* Uma análise dos consórcios intermunicipais para serviços de tratamento de resíduos sólidos a partir da ação coletiva institucional. *Revista de Administração Pública*, v. 54, n. 3, p. 501–523, 2020.
- FOSTER, Kathryn A. REGIONAL IMPULSES. *Journal of Urban Affairs*, v. 19, n. 4, p. 375–403, 1 dez. 1997. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-9906.1997.tb00503.x. Acesso em: 11 ago. 2022.
- GRIN, Eduardo José; SEGATTO, Catarina Ianni; ABRUCIO, Fernando Luiz. *El asociativismo intermunicipal en Brasil*. [S.l: s.n.], 2016.
- HAWKINS, Christopher V. Local government joint ventures: Cooperation and competition for economic development. 2007. The Florida State University, 2007.
- HENRICHS, Joanni Aparecida. *Mapeamento dos consórcios públicos brasileiros*. . [S.l: s.n.], 2018. Disponível em:
- $$$ \begin{array}{l} \http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf\%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003\%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007\%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023\%0Ahttp://pjx.sagepub.com/lookup/doi/10>. \\ \http://dx.doi.org/3/I8739EN/i8739en.pdf\%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003\%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003\%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp$
- IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: 2019. . Rio de Janeiro: [s.n.], 2020.
- IBGE. *Produto Interno Bruto dos Municípios 2019*. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2021/12/ibge-PIB-municípios-2019.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.
- INMAN, Robert P.; RUBINFELD, Daniel L. *Federalism*. [S.l.]: Edward Elgar Publishing Limited, 2000. Disponível em: https://www.elgaronline.com/display/book/9781782547457/b7_chapter18.xml. Acesso em: 12 jun. 2023.
- JUNG, Changhoon; KIM, Juchan. 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.
- KRUEGER, Skip; MCGUIRE, Michael. A transaction costs explanation of interlocal government collaboration. *Working Group on Interlocal Services Cooperation*, p. 46, 2005. Disponível em:

http://digitalcommons.wayne.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=interlocal coop>.

LACZYNSKI, Patrícia; ABRUCIO, Fernando Luiz. 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.

LEROUX, Kelly; CARR, Jered B. Explaining Local Government Cooperation on Public Works: Evidence From Michigan. *Public Works Management & Policy*, v. 12, n. 1, p. 344–358, 2007.

LINHARES, Paulo de Tarso; CUNHA, Alexandre dos Santos; FERREIRA, Ana Paula Lima. COOPERAÇÃO FEDERATIVA: A FORMAÇÃO DE CONSÓRCIOS ENTRE ENTES PÚBLICOS NO BRASIL. In: LINHARES, PAULO DE TARSO; MENDES, CONSTANTINO CRONEMBERGER; LASSANCE, ANTONIO (Org.). *Federalismo à Brasileira questões para discussão*. Brasília: Ipea, 2012. v. 8. p. 249.

LOSADA, Paula Ravanelli. Consórcio Público: O Instrumento de Realização de um Federalismo Cooperativo e Democratico no Brasil. *Universidade de Brasília - UnB*, p. 119, 2008. Disponível em: http://repositorio.unb.br/handle/10482/9559>.

LUBELL, Mark *et al.* Watershed Partnerships and the Emergence of Collective Action Institutions. *American Journal of Political Science*, v. 46, n. 1, p. 148, jan. 2002.

MAZZALI, Leonel; NIERO, J.C.C. Arranjos Intermunicipais De Desenvolvimento: Fatores Condicionantes Da Propensão a Cooperar Intermunicipal. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 11, n. 2, p. 33, 2015.

MEDEIROS, Salomão de Sousa *et al. Sinópse do Censo Demgráfico para o Semiárido Brasileiro*. [S.l: s.n.], 2012. v. 1.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Municipal Brasileiro. 16. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

MORGAN, David R.; HIRLINGER, Michael W. Intergovernmental Service Contracts: A Multivariate Explanation. http://dx.doi.org/10.1177/004208169102700107, v. 27, n. 1, p. 128–144, 19 ago. 1991. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/004208169102700107>. Acesso em: 11 ago. 2022.

NARITOMI, Joana. Herança Colonial, Instituições e Desenvolvimento: Um estudo sobre a desigualdade entre os municípios Brasileiros. 2007. Pontífica Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2007.

NEVES, Luiz Antonio; RIBEIRO, José Mendes. Consórcios de saúde: estudo de caso exitoso. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 10, p. 2207–2217, 2006.

NIERO, José Carlos Coelho. Gestão Das Relações Intergovernamentais: Fatores Condicionantes Da Propensão a Cooperar Por Parte Dos Governos Locais. p. 215, 2011.

PEREIRA, Greisson Almeida; MOREIRA, Tito Belchior da Silva. A INFLUÊNCIA DOS CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS DE SAÚDE NO ÍNDICE FIRJAN DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL (IFDM) THE INFLUENCE OF HEALTH INTERMUNICIPAL CONSORTIUM IN THE ÍNDICE da população local, sem interferência de um governo centralizador. mentada apenas. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 46, p. 29, 2016a.

PINDYCK, Robert; RUBINFELD, Daniel. *Econometria: Modelos e previsões*. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

POST, Stephanie. Local government cooperation: The relationship between metropolitan area government geography and service provision. *Annual Meeting of American Political Science Association*. Boston, Massachusetts: [s.n.], 2002.

ROCHA, Carlos Vasconcelos; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta. Cooperação intermunicipal, reterritorialização da gestão pública e provisão de bens e serviços sociais no Brasil contemporâneo: a experiência dos Consórcios de Saúde de Minas Gerais. *Cadernos Metrópole*, p. 73–105, 2004.

SILVESTRE, Hugo Consciência *et al.* 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. Disponível em: https://doi.org/10.1080/03003930.2019.1615462.

SILVESTRE, Hugo Consciência *et al.* Shared services in Brazilian local government: Urban development in small counties. *Public Administration*, v. 97, n. 3, p. 686–702, 1 set. 2019. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/padm.12593. Acesso em: 11 ago. 2022.

SPINK, Peter; TEIXEIRA, Marco Antonio; CLEMENTE, Roberta. Metropolitan Governance in Brazil:

institutional push or organizational pull. Austin, Texas: Mimeo, 2005.

TAVARES, António F; FEIOCK, Richard C. Intermunicipal Cooperation and Regional Governance in Europe: An Institutional Collective Action Framework. *European Consortium for Political Research* 2014 Annual Meetings, p. 42, 2014.

TEIXEIRA, Luciana da Silva. *ENSAIOS SOBRE CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS DE SAÚDE : Financiamento , Comportamento Estratégico , Incentivos e Economia Política*. [S.l: s.n.], 2007.

TESOURO NACIONAL. *Siconfi - Secretaria do Tesouro Nacional (STN) - Versão: 2.0 Contas Anuais*. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf. Acesso em: 11 ago. 2022.

VACHON, Bernard; COALLIER, Francine. Le développement local: théorie et pratique. Réintroduire l'humain dans la logique de développement. Boucherville: Gaëtan Morin, 1993.

VAZ, José Carlos. Consórcios Intermunicipais. *Dicas: Pólis-Ildesfes. Idéias para a Ação Municipal*, v. 97, Disponível em:

http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/1432/448.pdf?sequence=1>.