

Privatização como Estratégia Política: Evidências para o Saneamento Básico Brasileiro

Carlos César Santejo Saiani
NPQV/Mackenzie e EESP/FGV
e-mail: ssaiani@yahoo.com.br

Paulo Furquim de Azevedo
EESP/FGV
e-mail: paulo.azevedo@fgv.br

Resumo

Este artigo analisou os determinantes políticos da privatização dos serviços de saneamento básico no Brasil (abastecimento de água e coleta de esgoto). Por meio de estimações para um painel de municípios com dados referentes aos anos de 1997 a 2007, as evidências encontradas são consistentes com a hipótese de que as privatizações foram adotadas como estratégias políticas, com o propósito de reduzir a discricionariedade de eventual sucessor político (“amarrar as mãos”), o que se depreende da maior probabilidade de privatização à medida que eleva o risco eleitoral percebido pelo prefeito. Considerando a possibilidade de conceder os serviços a uma companhia estadual, estratégia análoga é a redução do escopo de atuação dos governos estaduais, sinalizada pela maior probabilidade de privatização em municípios nos quais os prefeitos não são de partidos da coligação dos governadores de seus estados. Além disso, observou-se a importância do apoio do Legislativo, a potencial racionalidade dos vereadores e a influência dos ciclos eleitorais sobre a decisão de privatização dos serviços de saneamento básico.

Palavras-chave: Saneamento Básico; Privatização; Competição Política; Risco Eleitoral.

Abstract

This article analyzes the determinants of the privatization of sanitation services in Brazil (water supply and sewage). Through estimations for a panel of cities with data for the years 1997 to 2007, the evidence found showed that privatization is more likely the higher the political risk, which is consistent with the hypothesis of privatization as a political strategy, aiming to mitigate the discretion of the future incumbent ("tie hands"). Considering the possibility of delegating the services to a state company, an analogous strategy is to reduce the scope of activities of rival state government, as the privatization is more likely in municipalities where mayors do not belong to the coalition parties of their states' governors. Furthermore, we observed the importance of support from the legislature, the rationality of councilors and the influence of electoral cycles on the decision to privatize sanitation services.

Keywords: Sanitation; Privatization; Competition Policy; Electoral Risk.

Classificação JEL: H40, H42, Q25

Área ANPEC: Área 4 – Economia do Setor Público

Introdução

Diversos trabalhos mostram evidências de que a privatização gera ganhos de eficiência, inclusive em monopólios naturais, como os serviços de saneamento básico, nos quais a mudança para a provisão privada não é acompanhada por reformas e inovações tecnológicas que elevam a concorrência. Há, ainda, evidências de que, se forem adotadas regulações, estruturas de governança e monitoramentos adequados, os ganhos de eficiência podem ser revertidos em melhorias da qualidade e em acesso igualitário¹. Assim, pode-se questionar por qual motivo os governantes tendem a ser relutantes em empregar privatizações, optando pela manutenção da provisão pública, principalmente em determinados serviços públicos.

A resistência à privatização pode decorrer do fato desta diminuir a discricionariedade em setores que garantem apoio político e resultados eleitorais. Nos serviços de saneamento básico, por exemplo, os governantes podem tolerar ligações clandestinas e de inadimplentes, não medir o consumo, não cobrar tarifas ou não reajustá-las e aumentar o número de funcionários. Contudo, alguns governantes optam pela privatização. Assim, é interessante fazer outro questionamento: o que pode motivar alguns governantes a decidirem privatizar? A literatura aponta aspectos econômicos e políticos como potenciais motivações.

Além dos ganhos de eficiência, outro aspecto econômico seria a existência de restrições financeiras (fiscais) que resultam em baixas capacidades de investimento. Os aspectos políticos, por sua vez, referem-se ao apoio do Legislativo, à ideologia partidária e ao alinhamento com esferas superiores de governo. Alguns trabalhos levantam, ainda, a possibilidade de a privatização ser adotada como estratégia política, com o objetivo de “amarrar as mãos” da burocracia de partidos oponentes ou dos próximos governantes.

Mas, o que levaria governantes a adotarem uma estratégia que, ao diminuir a discricionariedade de atuação de um eventual oponente incumbente, também reduz seu próprio escopo de atuação? Segundo evidências da literatura de delegação de poderes, uma possível resposta seria o risco eleitoral percebido pelo político. Assim, pode-se esperar que quanto maior a incerteza em relação ao sucesso no próximo pleito, maior é a motivação do governante de “amarrar as mãos” da próxima administração. No presente artigo, essa hipótese é testada para as privatizações dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água e coleta de esgoto) no Brasil. Não foi encontrado outro trabalho que a avaliou para privatizações de serviços públicos locais. Portanto, o artigo pode apresentar resultados que contribuam para essa literatura.

Em quase todos os estados brasileiros, há companhias estaduais de saneamento básico (CESBs), a maioria delas controladas pelos governadores estaduais. Assim, além de privatizar ou prover diretamente os serviços, os prefeitos têm a alternativa de concedê-los a uma CESB. Devido a tal alternativa, é possível que as privatizações no saneamento brasileiro sejam adotadas pelos prefeitos como uma estratégia política para reduzir (ou não aumentar) o escopo de atuação de governadores estaduais de partidos oponentes. Esta é outra hipótese testada no artigo. Além disso, são avaliadas a importância do apoio do Legislativo e a possibilidade do apoio dos vereadores ser influenciado pelos riscos eleitorais por eles percebidos.

Portanto, o principal objetivo do artigo é avaliar se as privatizações no saneamento básico brasileiro foram adotadas como estratégias políticas. Para atingir tal objetivo, são realizadas estimações com dados municipais referentes ao período de 1997 a 2007. Os métodos utilizados são o de *painel probit* e o de *pooled probit*, levando-se em conta a importância do momento no qual a decisão ocorreu e adotando-se vários testes de robustez. O artigo divide-se em três seções. Na primeira, as privatizações no saneamento brasileiro são brevemente caracterizadas. Na segunda, as estratégias de estimação são discutidas. Na terceira, os resultados são analisados, destacando-se os determinantes políticos da privatização.

1. Privatizações no saneamento básico brasileiro

Considerando suas naturezas jurídico-administrativas e abrangências de atuação, os prestadores de serviços de saneamento no Brasil podem ser divididos em quatro grupos: público regional, público local,

¹ Para evidências de diversos setores em diferentes países, ver, por exemplo: Shleifer e Vishny (1994), Hart et alii (1997), Frydman et alii (1999), Ménard e Saussier (2000), Estache et alii (2001), Megginson e Netter (2001), Birdsall e Nellis (2003), Hart (2003), Galiani et alii (2005), Makadok e Coff (2009), Cabral et alii (2010) e Levin e Tadelis (2010).

privado regional e privado local. O primeiro é formado pelas companhias estaduais de saneamento básico (CESBs), controladas pelos governos dos estados e responsáveis pela provisão em vários municípios. O segundo corresponde aos prestadores controlados pelos governos municipais, responsáveis pela provisão em um município ou em pequenos consórcios municipais. O terceiro é composto apenas pela CESB do Estado do Tocantins, que se tornou uma empresa de economia mista com controle privado. O quarto abrange as empresas privadas responsáveis pela provisão em um município ou em pequenos consórcios.

A Tabela 1 mostra que, até 2010, poucos municípios optaram pela privatização, predominando a provisão por prestadores públicos: no abastecimento de água, por públicos regionais; na coleta de esgoto, por públicos locais. A predominância pública e a distribuição distinta dos prestadores públicos entre os serviços podem ser atribuídas ao Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que vigorou de 1971 a 1992. O PLANASA foi um modelo centralizado de financiamento dos investimentos por meio do qual foram adotados mecanismos que induziram grande parte dos municípios a conceder os serviços às CESBs de seus respectivos estados. Contudo, alguns municípios não aderiram ao Plano. Além disso, por motivações econômicas e/ou políticas, foram priorizadas as concessões do abastecimento de água².

Tabela 1

Distribuições dos municípios e da população segundo os tipos de prestadores dos serviços de saneamento básico (2010)

Serviços / Prestadores		Total	Público Local		Público Regional		Privado Local		Privado Regional	
			Número	% Total	Número	% Total	Número	% Total	Número	% Total
Abastecimento de Água	Municípios	5.566	1.527	27,43	3.851	69,19	63	1,13	125	2,25
	População*	191,48	43,23	22,58	139,83	73,02	7,24	3,78	1,19	0,62
Coleta de Esgoto	Municípios	5.566	4.325	77,70	1.062	19,08	67	1,20	112	2,01
	População*	191,48	89,41	46,69	89,32	46,65	11,62	6,07	1,13	0,59

Fontes: Ministério das Cidades, ABCON e IBGE. Elaboração própria. Observação: * Milhões de habitantes.

A herança do PLANASA também se refletiu na participação privada. Associações de empregados e de prestadores públicos, em especial regionais, exerceram pressões contrárias às privatizações no setor³. Além disso, conflitos de interesses entre agentes locais, regionais e privados atrasaram a aprovação de uma lei específica do setor, persistindo por muito tempo várias indefinições regulatórias, que só foram parcialmente resolvidas em 2007, com a Lei do Saneamento Básico (Lei nº 11.445). Um sério problema ainda permanece: a indefinição em relação à titularidade dos serviços. A Constituição Brasileira atribuiu aos municípios. Contudo, também definiu que os estados são responsáveis por funções públicas de interesse comum, como o saneamento, em agrupamentos de municípios limítrofes, sendo o principal exemplo as regiões metropolitanas. Tal questão está em julgamento no Supremo Tribunal Federal (STF).

Na ausência de um quadro regulatório adequado, os riscos envolvidos na concessão privada são elevados, o que desestimulou as privatizações tanto pelo lado do setor público como das empresas privadas⁴. Além disso, a indefinição em relação à titularidade gerou conflitos entre estados e municípios, principalmente de regiões metropolitanas, que tentam conceder os serviços a uma empresa privada⁵. Esses fatores explicam, pelo menos em parte, a baixa participação privada no saneamento básico brasileiro.

De acordo com a Tabela 2, em 2010, o abastecimento de água era provido pelo prestador privado regional em 125 municípios e por um privado local em 63; a coleta de esgoto era provida pelo prestador privado regional em 112 municípios e por um privado local em 67. Na maioria dos municípios, as privatizações ocorreram de forma plena. Ou seja, os dois serviços foram concedidos, não necessariamente no mesmo momento. Em outros municípios, apenas um serviço foi privatizado (concessão parcial). As regras a serem seguidas em concessões de serviços públicos no Brasil foram definidas em 1995, pela Lei de Concessões (Lei nº 8.987). Observa-se que, exceto em um caso, as privatizações no saneamento, estruturadas como concessões, foram adotadas após a promulgação da Lei. Esta definiu a necessidade do

² Para maiores detalhes sobre o PLANASA, ver, entre outros: MPO e IPEA (1995).

³ Ver: Ministério das Cidades (2009).

⁴ Conforme apontam Parlatore (2000), Motta e Moreira (2005), Ministério das Cidades (2009), entre outros.

⁵ Ver: Conforto (2000), Barroso (2002), Tupper e Resende (2004) e Mello (2005).

estabelecimento de um contrato com a empresa privada, inclusive nos municípios já providos pela CESB do Tocantins. Pode-se considerar, assim, que houve uma decisão de privatizar em todos os municípios.

Tabela 2
Número de municípios segundo o ano de início da operação privada e os tipos de privatização (de 1994 a 2010)

Tipos / Anos	Privado Local			Privado Regional		
	Plena (Água e Esgoto)	Parcial		Plena (Água + Esgoto)	Parcial	
		Água	Esgoto		Água	Esgoto
1994	0	1	0	0	0	0
1995	2	1	0	0	0	0
1996	0	1	0	0	0	0
1997	2	1	0	0	0	0
1998	11	0	1	0	0	0
1999	5	1	0	84	9	0
2000	8	0	1	0	1	0
2001	5	0	2	19	3	0
2002	5	0	0	0	0	0
2003	3	0	1	1	0	0
2004	6	0	1	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0
2007	6	0	3	3	0	0
2008	2	0	1	3	0	0
2009	1	1	0	1	0	0
2010	1	0	0	1	0	0
Total	57	6	10	112	13	0

Fontes: Ministério das Cidades e ABCON. Elaboração própria.

No mesmo ano da promulgação da Lei de Concessões (1995), os serviços públicos foram inseridos no Programa Nacional de Desestatização (PND), o que iniciou a nova fase das grandes privatizações brasileiras, adotadas nos mandatos do presidente Fernando Henrique Cardoso (governo FHC). Além de privatizar diretamente várias empresas estatais, o Governo Federal estimulou outras esferas de governo a adotarem essa diretriz⁶. Observa-se, na Tabela 2, que a maioria das privatizações no saneamento ocorreu no governo FHC (1995 a 2002), apesar de ser um período com várias indefinições regulatórias no setor.

A prevalência das privatizações no período pode refletir o incentivo dado pelo governo. Contudo, são importantes alguns comentários adicionais. Nos mandatos (2003 a 2010) do presidente Luís Ignácio Lula da Silva (governo Lula), que sucedeu o presidente FHC, privatizações não foram desestimuladas, sendo, inclusive, promulgadas as Leis nº 11.079 (Lei de Parcerias Público-Privadas) e nº 11.107 (Lei dos Consórcios Públicos e Gestão Associada), que criaram novas possibilidades para a participação privada⁷. Assim, pode-se afirmar apenas que, no governo Lula, a ênfase às privatizações como política foi menor.

Além disso, em parte do governo FHC, o Brasil sofria os reflexos da crise das décadas anteriores, que diminuiu os recursos federais disponíveis e, junto com a liberalização das regras de saques, reduziu a arrecadação líquida do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), principal fonte de recursos para investimentos em saneamento. Para lidar com a crise, foram adotados mecanismos para cumprir metas de *superávit*, dentre os quais, contingenciamentos de crédito ao setor público, que reduziram ou até mesmo proibiram, em alguns anos, que a Caixa Econômica Federal (CEF) realizasse contratações de empréstimos para financiar projetos de saneamento. No governo Lula, a queda da arrecadação líquida do FGTS foi revertida e empréstimos para o saneamento foram descontingenciados⁸. Dessa forma, a prevalência das privatizações no governo FHC também pode refletir a conjuntura desfavorável a financiamentos públicos.

⁶ No *survey* internacional sobre os principais casos de privatizações, Megginson e Netter (2001) destacam as do governo FHC.

⁷ Ver, por exemplo: Philippi Júnior e Galvão Júnior (2012).

⁸ Conferir, por exemplo: Motta e Moreira (2005) e Galvão Júnior (2009).

Por último, deve-se destacar que alguns estudos observaram que as privatizações no saneamento brasileiro podem estar associadas às condições anteriores da provisão⁹. Em municípios providos por prestadores públicos ineficientes, a propensão a privatizar tenderia a ser maior. Se o prestador for uma CESB, a propensão seria superior ao final do prazo definido no contrato de concessão. O caso da antiga CESB do Estado do Mato Grosso pode ser usado como exemplo. Em 2000, devido à sua ineficiência, esta foi extinta e os serviços foram municipalizados. Ao longo do tempo, alguns municípios privatizaram-nos.

Assim, as situações anteriores à privatização, como indicadores de desempenho dos prestadores e condições contratuais, deveriam ser controladas em avaliações de determinantes da privatização, como a feita no presente artigo. Contudo, dados específicos da provisão e dos contratos não são disponibilizados para todos os municípios em anos distintos. Essa é uma limitação do estudo. A questão dos contratos com as CESBs pode ser relativizada, pois parcela significativa deles é irregular, está vencida ou não existe¹⁰.

2. Estratégias de estimação

Diversos estudos avaliaram empiricamente possíveis determinantes da decisão dos governantes locais de privatizar serviços públicos, inclusive os de saneamento básico. Uma crítica a alguns desses estudos refere-se ao fato de utilizarem dados posteriores à mudança do modo de provisão, o que faz com que as variáveis dependentes não representem a decisão pela privatização, mas sim o modo de provisão no período¹¹. Assim, os resultados encontrados correspondem a correlações entre o modo de provisão e as variáveis explicativas, mas não sinalizam adequadamente as motivações dos governantes a privatizar.

Se for considerado um conjunto de municípios para os quais é observado se a provisão é pública ou privada em um dado período, o estudo consegue averiguar o motivo de alguns municípios serem providos por prestadores privados naquele período, mas não é possível avaliar por que os governantes decidiram privatizar em determinado momento (Miralles, 2009). Os resultados seriam semelhantes se as variáveis explicativas fossem constantes no tempo ou se a decisão fosse reversível. Ou seja, se os governantes decidissem, em cada período, a forma de provisão. Contudo, variáveis que determinam a privatização se alteram no tempo, algumas influenciadas pela própria provisão privada e esta não é facilmente revertida¹².

Portanto, para avaliar o que motivou o governante do município i a privatizar um serviço público no ano t é necessário considerar variáveis explicativas também observadas em t . Em alguns trabalhos, isto foi feito por meio de estimações com dados em *cross-section*, nas quais foram considerados apenas os municípios que, no ano em análise, adotaram a provisão privada ou mantiveram a pública, sendo os casos de privatizações anteriores (ou posteriores) excluídos da amostra¹³. Tal estratégia, além de poder gerar um viés de seleção amostral, não permite controlar variações de incentivos em momentos distintos do tempo. Outros trabalhos usaram variáveis explicativas medidas no ano da decisão para os municípios que privatizaram, mas, para os demais, os valores médios no período em análise¹⁴. Como algumas variáveis se alteram no tempo, o uso de médias pode enviesar os resultados. Assim, métodos com dados empilhados (*pooled*) ou em painel são mais adequados¹⁵. No presente estudo, são adotados dois desses métodos.

Fundamentando as escolhas dos testes empíricos, pode-se supor que o prefeito do município i decide privatizar em t se isso resultar em incremento de sua utilidade esperada, representado por (1)¹⁶.

$$\Delta U_t^i = X_{it}\beta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

⁹ Esses estudos avaliaram conjuntos restritos de casos de privatização, o que prejudica qualquer generalização. Ver, por exemplo: Mello (2005), Ministério das Cidades (2009) e Philippi Júnior e Galvão Júnior (2012)

¹⁰ Ver: Ministério das Cidades (2009), entre outros.

¹¹ Crítica feita por Bel e Fageda (2007), Miralles (2009), Bel et alii (2010) e Picazo-Tadeo et alii (2011).

¹² Geralmente, é definido um contrato com prazo e penalizações. Assim, a reversão da privatização envolve elevados custos.

¹³ Ménard e Saussier (2000) e López-de-Silanes et alii (2007), entre outros.

¹⁴ Por exemplo, Bel e Miralles (2003), Bel et alii (2010) e Picazo-Tadeo et alii (2011).

¹⁵ Aspecto defendido por Miralles (2009). Além deste trabalho, foram encontrados apenas os de Chandler e Feuille (1994), Galiani et alii (2005) e González-Gómez e Guardiola (2009) que usam tais tipos de métodos de estimação.

¹⁶ Segue-se, com adaptações, as formalizações de Miralles (2009) e Bel et alii (2010).

sendo: ΔU_t^i a variação da utilidade esperada do prefeito do município i no ano em que decide pela privatização (t)¹⁷; X_{it} um vetor linha de variáveis explicativas do município i no ano t ; β_t um vetor coluna de coeficientes associados às variáveis X_{it} e ε_{it} o erro aleatório.

Para tomar sua decisão, representada por (2), o prefeito considera os valores correntes das variáveis explicativas¹⁸. O termo D_{it} corresponde a uma variável binária que assume o valor 1 se, no município i , a decisão pela privatização de pelo menos um dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água e coleta de esgoto) ocorreu no ano t . Ou seja, a variável é igual a 1 somente nos municípios que privatizaram o(s) serviço(s) e apenas no ano da decisão. Nos demais anos e municípios, ela é igual a 0¹⁹.

$$D_{it} = \begin{cases} 1 \text{ se } \Delta U_t^i = X_{it}\beta_t + \varepsilon_{it} > 0 \\ 0 \text{ se } \Delta U_t^i = X_{it}\beta_t + \varepsilon_{it} \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Nas estimações, D_{it} é a variável dependente. Por se tratar de uma variável binária, é utilizado o método de *painel probit*²⁰. A variável latente é a variação da utilidade esperada (ΔU_t^i). Assim, estimam-se os fatores que influenciam a probabilidade (*Prob*) do prefeito de um município i decidir pela privatização de pelo menos um dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água e/ou coleta de esgoto) no ano t . Um processo de privatização no saneamento brasileiro demora, em média, aproximadamente 12 meses²¹. Por isso, optou-se por considerar que a decisão pela privatização ocorre 1 ano antes do início da provisão privada. Assim, as variáveis explicativas X_{it} também se referem ao ano anterior à privatização²².

Devido à disponibilidade de algumas informações, o estudo é realizado para $t = 1997, \dots, 2007$. Assim, são desconsiderados municípios nos quais a decisão pela privatização ocorreu antes de 1997 ou após 2007. Ou seja, são analisados os 185 municípios em que a operação privada se iniciou entre 1998 e 2008 (ver Tabela 2). Os modelos estimados baseiam-se na equação (3), na qual o vetor de variáveis explicativas X_{it} é dividido em dois grupos: variáveis políticas e ideológicas (X_{it}^P) e controles (X_{it}^C).

$$Prob(D_{it} = 1 | X_{it}^P, X_{it}^C) = \beta_0 + X_{it}^P\beta_1 + X_{it}^C\beta_2 + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

As variáveis políticas e ideológicas, apresentadas no Quadro 1, foram calculadas com os resultados de 3 eleições municipais (1996, 2000 e 2004) e 4 eleições estaduais e federais (1994, 1998, 2002 e 2006). As variáveis *proporção de votos e eleição competitiva prefeito* são as de maior interesse. Por meio destas, é testada a principal hipótese do estudo: os riscos eleitorais percebidos pelos prefeitos influenciariam a decisão pela privatização, que seria adotada para “amarrar as mãos” da próxima administração. As variáveis *coalizão, fracionalização, eleição competitiva vereador, dummy ciclo 2, dummy ciclo 3, dummy ciclo 4 e afinidade governador* são importantes por complementarem o teste da hipótese principal ou por sinalizarem outras estratégias políticas que podem ter motivado a privatização em alguns municípios.

Dois pressupostos comportamentais dos políticos são assumidos: (i) suas escolhas são motivadas pela sobrevivência política (reeleição, eleição em outros cargos ou da eleição do sucessor)²³ e (ii) podem atuar de modo discricionário nos serviços públicos, dentre os quais os de saneamento básico (tolerância à inadimplência, manutenção de tarifas e empreguismo, por exemplo), buscando a obtenção de apoio e a maximização de oportunidades eleitorais²⁴. Conforme foi comentado na primeira seção, com exceção das

¹⁷ Chandler e Feuille (1994), ao invés de utilidade, consideram variações dos votos. Para fins práticos, as duas abordagens atingem o mesmo objetivo, pois é razoável supor que a utilidade dos governantes depende da quantidade obtida de votos.

¹⁸ Assim como em Miralles (2009), para simplificar a análise, supõe-se que os políticos não levam em conta valores futuros das variáveis explicativas. Ou seja, que estes possuem certa miopia ou elevadas taxas de preferência pelo presente.

¹⁹ D_{it} pode assumir, em um município, o valor 1 em dois anos se as privatizações dos serviços não foram concomitantes, o que ocorreu em alguns casos. Em outros, apenas um serviço foi privatizado, persistindo a possibilidade de uma nova privatização.

²⁰ Consideram-se efeitos aleatórios, pois algumas variáveis explicativas são fixas no tempo. Além disso, nesse método, efeitos fixos podem resultar em viés de parâmetros incidentais. Conferir, entre outros: Greene (2004).

²¹ Conforme verificado por Ministério das Cidades (2009).

²² Essa opção está de acordo com a sugestão de Chandler e Feuille (1994) de utilizar regressores defasados, pois a decisão pela privatização não é instantânea e, após iniciada, esta pode influenciar variáveis explicativas. Os municípios com privatização e o início desta foram identificados por meio da Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON) e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) do Ministério das Cidades.

²³ Comportamento assumido ou constatado em vários trabalhos, como: Downs (1957), Ferejohn (1986) e Rogoff (1990).

²⁴ Como é defendido por Estache et alii (2001), Ménard e Saussier (2000), Galiani et alii (2005), entre outros.

regiões metropolitanas, para as quais a questão ainda está em julgamento, a Constituição Brasileira definiu os municípios como titulares dos serviços de saneamento básico. Portanto, deve-se considerar, ainda, que a decisão pela privatização dos serviços é tomada, no geral, pelos prefeitos dos municípios.

Quadro 1
Variáveis explicativas políticas e ideológicas (X_{it}^P)

Variáveis	Descrições	Fontes
Proporção de Votos	Proporção de votos válidos do prefeito no 1º turno da eleição na qual foi eleito	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Eleição Competitiva Prefeito	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se a eleição para prefeito foi competitiva	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Coalizão	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se mais de 50% dos vereadores são da coligação do prefeito	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Fracionamento	Índice de fracionamento de Rae e Taylor (1970) na câmara de vereadores	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Eleição Competitiva Vereador	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se a eleição para vereador foi competitiva	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
<i>Dummy</i> Ciclo 2	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 no segundo ano do ciclo eleitoral (segundo ano do mandato do prefeito)	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
<i>Dummy</i> Ciclo 3	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 no terceiro ano do ciclo eleitoral (terceiro ano do mandato do prefeito)	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
<i>Dummy</i> Ciclo 4	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 no quarto ano do ciclo eleitoral (quarto ano do mandato do prefeito)	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Afinidade Governador	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o prefeito pertence a um partido da coligação do governador	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Afinidade Presidente	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o prefeito pertence a um partido da coligação do presidente	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Administração Pública	Razão entre os empregados da administração pública e o total de empregados formais	Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS)
Rendimento Baixo	Razão entre os empregados formais com rendimento inferior a 2 salários mínimos e o total de empregados formais	Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS)
<i>Dummy</i> PSDB	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o prefeito pertence ao PSDB ou a partidos tradicionalmente coligados*	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
<i>Dummy</i> PT	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o prefeito pertence ao PT ou a partidos tradicionalmente coligados**	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
<i>Dummy</i> FHC	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 durante o período do governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC)	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

Observações: * Partido da Frente Liberal (PFL), que se tornou Partido Democrata (DEM). ** Partidos Socialista Brasileiro (PSB), Comunista do Brasil (PC do B), Republicano Brasileiro (PRB) e Liberal (PL).

Vários trabalhos apontam aspectos fiscais, econômicos, políticos e ideológicos como determinantes da privatização. Alguns desses trabalhos discutem, inclusive, a possibilidade de a privatização ser adotada como uma estratégia política. Um dos objetivos seria o de “amarrar as mãos” dos próximos governantes ou da burocracia²⁵. Seguindo essa linha de raciocínio, uma questão pouco explorada é o que motivaria os governantes a empregar uma estratégia que, ao reduzir a discricionariedade de atuação de um eventual oponente incumbente, diminui o seu próprio escopo de atuação. A literatura de delegação de poderes sugere uma resposta à questão: o risco eleitoral percebido pelo político²⁶. De acordo com tal literatura, quanto maior a incerteza em relação ao sucesso eleitoral no próximo pleito (reeleição ou eleição do sucessor), maior seria a motivação do governante de “amarrar as mãos” da próxima administração²⁷.

Se essa motivação existir, prefeitos que se defrontam com riscos eleitorais mais elevados teriam maior probabilidade de privatizar. As variáveis *proporção de votos* e *eleição competitiva prefeito* são as

²⁵ Ver, por exemplo: Bös (1991), Boycko et alii (1996) e Dweck (2000).

²⁶ Volden (2002), Baum (2007), Melo et alii (2009), Pereira et alii (2010), entre outros.

²⁷ Melo et alii (2009) e Pereira et alii (2010) encontraram evidências que sugerem essa racionalidade nos políticos brasileiros na delegação de poderes e graus de autonomias para agências regulatórias, instituições de auditorias e sistema judiciário.

proxies para o grau de risco eleitoral percebido pelos prefeitos. A primeira é apontada por alguns estudos como um determinante do desempenho eleitoral do prefeito ou do candidato por ele apoiado na próxima eleição²⁸. Para Pereira et alii (2009), é plausível esperar que, se um prefeito não enfrentar dificuldades, a probabilidade de este obter sucesso no próximo pleito é alta. Além disso, conforme destacam Peltzman (1992) e Mendes e Rocha (2007), eleitores fiéis a um candidato (ou a um partido) o apoiam na próxima eleição independentemente da sua *performance* durante o mandato. Pode-se supor, portanto, que quanto menor a proporção de votos obtida no pleito anterior, maior o risco eleitoral percebido pelo prefeito.

Santos (1997) propõe como índice de competitividade de uma eleição a razão entre o número de candidatos e o dobro do número de vagas; descontando, do resultado, uma unidade. Se o valor for superior a 0,6, classifica-se a eleição como competitiva. Para o autor, se o número de candidatos fosse igual ao de vagas, não haveria competição. Assim, é necessário que existam, no mínimo, 2 candidatos por vaga (no caso de prefeitos, igual a 1). A subtração da unidade busca fortalecer a classificação da eleição como competitiva. A variável *eleição competitiva prefeito* (*dummy*) foi construída seguindo tal proposta.

De acordo com Cossio (2001), o nível de informação da população, a sofisticação do eleitorado e a transparência do governo tendem a ser mais elevados à medida que o grau de competitividade eleitoral aumenta. Além disso, maior número de opções (candidatos) restringiria a manutenção de hegemonias e o emprego de práticas ilícitas para obtenção de votos. Assim, segundo Alston et alii (2009) e Melo et alii (2009), em um ambiente político competitivo, a probabilidade de um governante ser sucedido por um político oponente é maior. Conseqüentemente, o risco eleitoral desse governante é mais elevado²⁹. Portanto, a variável *eleição competitiva prefeito* também seria uma *proxy* para o risco eleitoral percebido.

Para a efetiva adoção da privatização, o apoio do Legislativo é fundamental. Portanto, pode-se esperar que em governos de coalizão a probabilidade de privatizar seja maior. A maioria no Legislativo reduz a necessidade de negociações políticas³⁰. Por isso, é usada a variável *coalizão*. Para controlar as dificuldades nas negociações, emprega-se, ainda, a variável *fracionalização*³¹, que também pode ser uma medida do risco eleitoral dos políticos (prefeitos e vereadores). Por um lado, maior fracionalização tende a aumentar a necessidade de negociações, influenciando os desempenhos dos políticos e, assim, os resultados no próximo pleito. Por outro lado, grande fracionalização sinalizaria a existência de eleitores com preferências diferenciadas, o que pode dificultar a permanência de um grupo político no poder³².

Nesse contexto, pode-se questionar se o apoio dos vereadores à privatização também é influenciado pelo risco eleitoral. Se esta não for uma medida popular, é razoável esperar que os vereadores que se defrontam com maior risco em relação ao sucesso no próximo pleito tenderiam a não aprová-la. Deve-se considerar que a ausência, no país, de um limite de reeleições para o Legislativo faz com que os próprios vereadores sofram o custo eleitoral de ações impopulares. Como *proxie* para o risco eleitoral percebido pelos vereadores utiliza-se a variável *eleição competitiva vereador*, calculada seguindo Santos (1997).

Diversos estudos avaliaram se os governantes apresentam comportamentos diferentes em momentos distintos de seus ciclos eleitorais³³. Na decisão pela privatização, Picazo-Tadeo et alii (2010) averiguaram se, nos serviços locais espanhóis de abastecimento de água, esta foi influenciada pelo momento do ciclo eleitoral. Considerando a privatização como uma medida impopular e os eleitores como “míopes”, os autores esperavam encontrar maior probabilidade de privatização na 1ª metade dos ciclos. Contudo, os resultados sinalizaram o oposto, o que foi interpretado como decorrente de atrasos burocráticos.

Pela ótica da privatização como estratégia política, adotada no presente estudo, tal evidência pode ser interpretada de outro modo: no início do mandato, os governantes têm menores incentivos a privatizar,

²⁸ Para evidências favoráveis no caso dos municípios brasileiros, ver: Mendes e Rocha (2007) e Menezes et alii (2011).

²⁹ Menezes et alii (2011) mostram evidências de que maior competição reduz a probabilidade de reeleição do prefeito.

³⁰ Em Picazo-Tadeo (2010), há evidências da relevância da maioria no Legislativo na privatização da água local na Espanha.

³¹ Essa variável corresponde ao índice de fracionalização eleitoral proposto por Rae e Taylor (1970), calculado pela diferença entre a unidade e o somatório do quadrado da proporção de cadeiras de cada partido na câmara de vereadores.

³² Para uma discussão mais aprofundada sobre o índice e seus potenciais efeitos sobre o comportamento dos políticos e seus desempenhos eleitorais, ver, por exemplo: Rae e Taylor (1970), Rae (1971), Cossio (2001) e Menezes et alii (2011). Não foi encontrado algum trabalho que tenha usado medida parecida de fracionalização do Legislativo para explicar a privatização.

³³ Modelos de ciclos políticos e econômicos. Ver, entre outros: Rogoff e Silbert (1988) e Rogoff (1990).

pois desejam se beneficiar da maior discricionariedade na gestão dos serviços, que podem ser usados para a satisfação de seus objetivos políticos. Ao longo do mandato, alguns governantes podem perceber que seus riscos eleitorais aumentaram (ou não diminuíram). Assim, passariam a ter maiores incentivos a privatizar, com o intuito de “amarrar as mãos” de seus sucessores. Para avaliar essa possibilidade, são incorporadas, nas estimações, as variáveis *dummy ciclo 2*, *dummy ciclo 3* e *dummy ciclo 4*.

Na primeira seção, foi apontada a existência de CESBs em quase todos os estados brasileiros, grande parte delas controlada pelos governos estaduais. Assim, além de prover diretamente ou de privatizar, os prefeitos tem a alternativa de conceder os serviços a uma CESB. Nesse contexto, é possível que a privatização seja adotada como uma estratégia política para reduzir (ou não aumentar) o escopo de atuação do governo do estado. Se tal racionalidade existir, pode-se esperar que prefeitos de partidos não coligados aos governadores estaduais tenham maior probabilidade de privatizar. Para captar a potencial influência do alinhamento ao governador sobre a privatização, utiliza-se a variável *afinidade governador*.

Essa variável também pode captar outros fatores que impactariam sobre a privatização. O apoio do governador ou do presidente (*afinidade presidente*), além da transferência de popularidade, poderia facilitar o acesso a recursos de esferas superiores de governo. Tais recursos, ao possibilitarem a elevação dos gastos sem a pressão por aumento da arrecadação, refletiriam sobre o resultado na próxima eleição. Assim, os apoios do governador e do presidente poderiam influenciar o risco eleitoral dos prefeitos, a facilidade de acesso a financiamentos públicos e, conseqüentemente, a decisão pela privatização.

A literatura aponta os trabalhadores do setor e a população de baixa renda como os prováveis mais prejudicados pela privatização dos serviços de saneamento³⁴. Por isso, pode-se esperar que municípios nos quais esses grupos de interesse correspondam a grande parcela da população tenham menor probabilidade de privatização. Ou seja, os políticos teriam menor incentivo a privatizar em locais nos quais tal medida, que, por si só, já pode ser impopular, resultasse em custo eleitoral muito elevado. Na ausência de dados municipais, para todo o período, sobre as quantidades de empregados no setor e de habitantes em faixas de renda distintas, são utilizadas como *proxies* as variáveis *administração pública* e *rendimento baixo*.

Tradicionalmente, defende-se que partidos de direita são mais propensos a privatizar do que de esquerda. Porém, nos serviços públicos locais, estudos para diferentes países não encontraram evidências robustas de que a ideologia dos governantes influencia a privatização³⁵. No geral, são usadas *dummies* ideologias (direita ou esquerda). No presente estudo, optou-se por empregar *dummies* para os partidos (e coligados) que praticamente polarizaram a disputa para a presidência no período analisado: *dummy PSDB* e *dummy PT*. *A priori*, pode-se esperar que prefeitos do PSDB (ou de coligados) fossem mais propensos a privatizar, pois esta coalizão está politicamente identificada com o projeto de privatização adotado nos mandatos do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC). A privatização poderia ser uma ação defendida pelo partido. Contudo, segundo Picazo-Tadeo et alii (2010), as escolhas dos partidos que disputam o centro do espectro político tendem a convergir. Assim, as probabilidades de privatização podem não diferir entre os prefeitos desses partidos. Deve-se considerar, ainda, a possibilidade das grandes privatizações no governo FHC terem incentivado prefeitos a privatizarem independentemente dos partidos a que pertencem. Assim, complementando a análise da primeira seção, a *dummy FHC* tem o objetivo de captar se, durante os mandatos do presidente FHC, a probabilidade de privatização no saneamento básico diferiu da observada no governo posterior (presidente Luís Inácio Lula da Silva).

Nas estimações, são considerados apenas municípios de estados com pelo menos um caso de privatização³⁶. Essa opção busca garantir que sejam analisados municípios que tendem a ter estruturas de incentivos mais semelhantes. É possível que a existência de provisão estadual resulte em características

³⁴ Segundo Estache et alii (2001) e Galiani et alii (2005), empresas privadas podem reduzir salários, diminuir o número de funcionários, aumentar tarifas, extinguir subsídios e cortar ligações clandestinas e de inadimplentes. Alguns estudos defendem, ainda, que quanto maior a importância dos empregos públicos no local, mais os prefeitos sofrem pressões contrárias à privatização. Ver, por exemplo: Chandler e Feuille (1994) e Bel e Fageda (2007).

³⁵ Ver: Ménard e Saussier (2000), Miralles (2009), Picazo-Tadeo et alii (2010), entre outros.

³⁶ Ocorreu pelo menos um caso de privatização em 12 dos 26 estados brasileiros: Amazonas, Pará, Tocantins, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

não observadas que estimulam a privatização em municípios de alguns estados e inibam em outros. Pode-se supor, por exemplo, que leis e tributações ou os desempenhos das CESBs influenciem a decisão³⁷.

Para avaliar a robustez dos resultados, as estimações são realizadas para especificações alternativas, resumidas no Quadro 2. Primeiramente, deve-se apontar que candidatos em eleições competitivas tendem a obter menores proporções de votos. Assim, as *proxies* para o risco eleitoral percebido pelos prefeitos são correlacionadas, o que pode impactar sobre seus coeficientes se forem testadas conjuntamente (*especificação III*). Por isso, estas também são testadas separadamente em especificações distintas. Na *especificação I*, utiliza-se a *proporção de votos*; já na *especificação II*, a *eleição competitiva prefeito*.

Quadro 2
Resumo das especificações adotadas nas estimações

Especificações / Características	I	II	III	IV	V	VI
Variáveis Políticas e Ideológicas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Variável <i>Proporção de Votos</i>	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Variável <i>Eleição Competitiva Prefeito</i>	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Variáveis de Controle	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Exclusão dos Estados sem Privatizações	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Exclusão dos Municípios do Tocantins	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim

Na primeira seção, foi discutido que as privatizações no saneamento brasileiro assumiram duas formas (local e regional). Diferenças de incentivos para cada uma dessas formas pode ser captada pela *dummy* Tocantins, pois apenas nesse estado a privatização foi regional. É interessante avaliar, contudo, se os resultados são os mesmos apenas para os municípios que adotaram a privatização local. Assim, nas *especificações IV, V e VI*, são excluídos os municípios de Tocantins. Na *especificação IV*, utiliza-se a variável *proporção de votos*; na *especificação V*, a variável *eleição competitiva prefeito*; já na *especificação VI*, são empregadas as duas *proxies* para o risco eleitoral percebido pelos prefeitos.

Adicionalmente, são realizados dois conjuntos de estimações que também buscam testar a robustez dos resultados. No primeiro conjunto, a variável dependente D_{it} passa a assumir o valor 1 a partir do ano da decisão e não apenas neste. Assim, os resultados sinalizariam os fatores que influenciam a provisão privada em cada ano e não os determinantes da privatização. Pode-se pressupor que as variáveis políticas e ideológicas influenciariam a decisão pela privatização, mas, após esta ter sido tomada, não seriam necessariamente relacionadas à manutenção da provisão privada³⁸. Se as evidências forem favoráveis a tal suposição, é possível interpretar, com maior confiança, os resultados das estimações anteriores como determinantes da decisão pela privatização. Tais testes podem ser considerados, portanto, como uma espécie de estratégia de identificação. As estimações são feitas para todas as especificações do Quadro 2.

No segundo conjunto de estimações, que também seguem as especificações do Quadro 2, adota-se a estratégia proposta por Chandler e Feuille (1994): utilização do método de *pooled probit*, excluindo da amostra, após o ano da decisão, os municípios que privatizaram o serviço. Dessa forma, esses municípios passam a não ser considerados nos anos subsequentes ao da decisão pela privatização. Nesses testes, os serviços de saneamento básico são analisados separadamente. Ou seja, são realizadas estimações para a decisão de privatizar o abastecimento de água e para a decisão de privatizar a coleta de esgoto. Dessa forma, é possível averiguar se os determinantes da privatização são os mesmos para os dois serviços.

Por último, o Quadro 3 apresenta os controles (X_{it}^C). Estes foram escolhidas por serem apontadas pela literatura como potenciais determinantes da decisão pela privatização de serviços públicos locais ou por controlarem possíveis incentivos distintos a tal decisão em função de especificidades institucionais e

³⁷ Pode existir, ainda, um “efeito vizinhança” (*neighboring effect*). O presente estudo não pretende avaliar a existência ou não de tal efeito, apenas considera essa possibilidade. Para maiores detalhes sobre o efeito, inclusive com resultados encontrados em outros países, conferir, por exemplo: Bel e Miralles (2003), Miralles (2009) e Bel et alii (2010).

³⁸ Suposição fundamentada pela não significância de variáveis políticas e ideológicas observada em alguns trabalhos que não consideraram o momento da decisão pela privatização. Quando o momento é levado em conta, os resultados tendem a ser significativos. Ver: Bel e Fageda (2007), Miralles (2009), Bel et alii (2010) e Picazo-Tadeo et alii (2011).

da configuração da provisão dos serviços de saneamento no Brasil. Há, ainda, variáveis que representam a situação dos serviços e suas consequências, fatores que também poderiam influenciar a privatização.

Em relação aos controles, deve-se destacar, primeiramente, que aspectos financeiros (fiscais) são apontados em vários trabalhos como determinantes da privatização³⁹. Defende-se que governantes podem privatizar serviços públicos devido à necessidade de reduzir gastos para equilibrar os orçamentos ou à incapacidade de investir. As variáveis usadas para controlar tais potenciais efeitos são: *restrição fiscal* e *grau de dependência*⁴⁰. Esta última representa o quão dependente um município é de recursos que não pertencem à sua base tributária (transferidos por outras esferas de governo). Segundo alguns estudos, as transferências impactam sobre o esforço fiscal, os gastos, o endividamento e a capacidade de investir⁴¹.

Quadro 3
Variáveis de controle (X_{it}^c)

Variáveis	Descrições	Fontes
Restrição Fiscal	Razão entre a despesa total e a receita total (média dos 4 anos anteriores)	Ministério da Fazenda (FINBRA)
Grau de Dependência	Razão entre a receita de transferências e a receita orçamentária (média dos 4 anos anteriores)	Ministério da Fazenda (FINBRA)
PIB <i>per capita</i>	PIB municipal <i>per capita</i> (R\$ de 2000)	IBGE
Grau de Instrução	Razão entre os empregados formais com ensino médio completo ou mais e o total de empregados formais	Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS)
Jovens	Razão entre a população abaixo de 19 anos e a população total	IBGE
Idosos	Razão entre a população acima de 60 anos e a população total	IBGE
População	População total (milhões de habitantes)	IBGE
Densidade	Razão entre a população total e a área, descontando a área utilizada para cultivo (mil habitantes por Km ²)	IBGE e Ministério da Agricultura
<i>Dummy</i> Capital	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o município é uma capital estadual ou a capital Federal	IBGE
<i>Dummy</i> Região Metropolitana	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o município pertence a uma região metropolitana	IBGE
<i>Dummy</i> Tocantins	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o município pertence ao Estado de Tocantins	IBGE
<i>Dummy</i> Mato Grosso	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se o município pertence ao Estado de Mato Grosso	IBGE
Despesa Saúde e Saneamento	Razão entre as despesas com saúde e saneamento e a despesa total (média dos 4 anos anteriores)	Ministério da Fazenda (FINBRA)
Morbidade Saneamento	Número de internações devido a doenças relacionadas ao saneamento básico por 100 habitantes	Ministério da Saúde (SIH/DATASUS)
Acesso Água	Proporção de domicílios com acesso a abastecimento de água por rede geral	IBGE
Acesso Esgoto	Proporção de domicílios com acesso a coleta de esgoto por rede geral	IBGE

As variáveis *PIB per capita*, *jovens*, *idosos* e *população* também captariam, entre outros aspectos, a capacidade de investir. Para Galiani et alii (2005), localidades mais pobres teriam menos recursos para esse fim, o que as tornariam mais propensas a privatizar. Por outro lado, de acordo com Picazo-Tadeo et alii (2010), pode-se supor que os retornos em locais com níveis de renda mais elevados sejam maiores e, por isso, estes são mais atrativos a empresas privadas. Além disso, a vulnerabilidade dos políticos a *lobbies* favoráveis ou contrários à privatização se elevaria à medida que a renda do local aumenta.

³⁹ Conferir: Chandler e Feuille (1994), López-de-Silanes et alii (1997), Dweck (2000), Estache et alii (2001), Bel e Fageda (2007), Miralles (2009), Bel et alii (2010), Picazo-Tadeo et alii (2010), entre outros.

⁴⁰ Receitas e despesas podem ser influenciadas pelos ciclos eleitorais (ciclos políticos e econômicos). Por isso, optou-se por considerar os valores médios das variáveis fiscais nos quatro anos anteriores ao de análise.

⁴¹ Ver, entre outros: Mendes e Rocha (2003), Macedo e Corbari (2009), Queiroz e Postalí (2010) e Varela et alii (2010).

Políticos também se tornam mais vulneráveis a pressões à medida que a educação da população aumenta e, assim, esta passa a participar mais do processo político (Gradstein e Justman, 1999; Botero et alii, 2011). Além disso, indivíduos mais educados podem demandar serviços mais adequados de saneamento, pois são mais conscientes em relação a questões ambientais e de saúde. Portanto, o nível educacional poderia influenciar a privatização, justificando a inclusão da *proxy grau de instrução*.

De acordo com Case et alii (1993), a estrutura etária influenciaria a demanda por alguns serviços públicos. Em municípios com grandes proporções de jovens e idosos, por exemplo, é possível que existam maiores pressões por ações no saneamento básico, pois indivíduos nessas faixas etárias são mais suscetíveis a sofrerem enfermidades decorrentes de problemas ambientais. Deve-se considerar, ainda, que os não jovens e não idosos contribuem mais para a arrecadação tributária. Assim, quanto menor a parcela de indivíduos nessas faixas etárias, maior seria a capacidade de investir dos municípios, o que poderia influenciar a privatização. Esses potenciais efeitos são controlados pelas variáveis *jovens* e *idosos*.

Ganhos de eficiência são apontados como outra importante justificativa para as privatizações. Em estudos empíricos, a *população* é a tradicional medida utilizada para captar tal motivação (*proxy* para a demanda), pois influencia a quantidade e a eficácia de serviços⁴². Por um lado, quanto maior a população, mais elevado tende a ser o número de contribuintes, o que aumenta a capacidade de arrecadação e os recursos disponíveis para investimento. Por outro lado, o custo *per capita* de provisão de alguns serviços públicos, como os de saneamento básico, é decrescente em função do número de consumidores⁴³. Assim, municípios menores poderiam ser mais motivados a privatizar na expectativa de que empresas privadas que atuam em mais de um local, aproveitando-se de economias de escala, reduzam os custos de provisão, o que pode ser repassado para preços. Já municípios de maior porte, por possuírem economias de escala internas, teriam menor estímulo a privatizar. Um contraponto ao último argumento é a possibilidade dos potenciais consumidores influenciar a lucratividade e, assim, a atratividade do município.

Nos serviços de saneamento, economias de densidade também determinam o custo de provisão. Assim, pode-se supor que, para os governantes, quanto mais dispersa a população, maior tende a ser o incentivo a privatizar. Contudo, a dispersão poderia aumentar a necessidade de investimentos específicos, elevando os riscos e desestimulando a privatização⁴⁴. Além disso, segundo Glaeser (2005), a proximidade tende a tornar a população mais organizada, o que aumentaria a vulnerabilidade dos políticos a pressões. Para a empresa privada, quanto maior a concentração populacional, mais atrativo seria o local. Portanto, é importante controlar o efeito da concentração populacional, o que é feito por meio da variável *densidade*.

Municípios de regiões metropolitanas ou capitais tendem a ser mais desenvolvidos e a ter maiores tamanhos e concentrações populacionais. A partir das justificativas dadas aos controles anteriores, tais atributos resultariam em maiores arrecadações tributárias, investimentos, demanda por serviços públicos e vulnerabilidade dos políticos, fatores que influenciariam a privatização. Por isso, são incorporadas as *dummies capital e região metropolitana*. Baseando-se na discussão da primeira seção, estas, em conjunto com as *dummies Tocantins e Mato Grosso* também podem captar incentivos distintos decorrentes das especificidades institucionais e da configuração da provisão dos serviços. Nas capitais, a privatização pode ser dificultada por questões políticas, pois quase todas as CESBs são controladas pelos governos estaduais. A única privatizada é a do Tocantins, o que pode resultar em maior incentivo às concessões nos municípios desse estado. Em Mato Grosso, a CESB foi extinta, o que pode estimular a privatização. Já nas regiões metropolitanas, devido à indefinição da titularidade dos serviços, o incentivo é menor.

As condições dos serviços anteriores à mudança da provisão, tanto em termos de qualidade como de acesso, poderiam incentivar a privatização. Ménard e Saussier (2000) apontam que a probabilidade de privatização deveria ser menor se fossem necessários elevados investimentos específicos, pois seriam grandes as incertezas envolvidas. Contudo, o oposto deveria ser observado se os locais apresentarem restrições financeiras. Ou seja, se condições desfavoráveis decorrerem da complexidade de provisão, o incentivo à privatização seria menor; se estas resultarem de restrições financeiras, o incentivo seria maior.

⁴² Ver: Chandler e Feuille (1994), Ménard e Saussier (2000), Bel et alii (2010), Picazo-Tadeo et alii (2010), entre outros.

⁴³ Conferir, por exemplo: Case et alii (1993), Bel et alii (2010) e Ménard e Saussier (2000).

⁴⁴ Como apontam Ménard e Saussier (2000), Miralles (2009), Bel et alii (2010), entre outros.

Conforme já foi apontado na primeira seção, não há informações sobre as condições dos serviços anteriores às privatizações. Assim, duas *proxies* são usadas para a qualidade: *despesa saúde e saneamento e morbidade saneamento*. A qualidade dos serviços determina a incidência de várias doenças. É razoável supor, portanto, que internações por doenças relacionadas ao saneamento e despesas com saúde e com o setor reflitam a qualidade⁴⁵. As variáveis *acesso água* e *acesso esgoto* são empregadas para controlar as coberturas anteriores. O problema é que os dados necessários para calculá-las estão disponíveis apenas nos anos censitários. Antes de 2000, utilizam-se dados do Censo de 1991; após 2000, do Censo de 2000.

3. Análise dos resultados: determinantes políticos da privatização

A seguir, são analisados os resultados das estimações. Como o objetivo principal do artigo é avaliar a possibilidade das privatizações dos serviços de saneamento básico no Brasil terem sido adotadas como estratégias políticas, são analisados somente os resultados referentes às variáveis políticas e ideológicas⁴⁶. Deve-se ressaltar que todas as tabelas de resultados apresentam os coeficientes estimados associados a essas variáveis explicativas. Tais coeficientes, contudo, não correspondem aos efeitos marginais.

A Tabela 3 apresenta os resultados das estimações por *painel probit*. Primeiramente, é relevante destacar que há evidências favoráveis à hipótese de que, diante da perspectiva de insucesso no próximo pleito (reeleição ou eleição do sucessor), o prefeito teria maior propensão a privatizar. Tal afirmação decorre do fato dos coeficientes das *proxies* para o risco eleitoral percebido pelos prefeitos (*proporção de votos e eleição competitiva prefeito*) serem, no geral, significativos e seus sinais estarem de acordo com o esperado para validar a hipótese. Isto se verifica considerando ou não os municípios do Tocantins.

Observa-se que quanto menor a *proporção de votos* obtida no pleito em que foi eleito, maior é a probabilidade de um prefeito privatizar os serviços de saneamento. Além disso, esta probabilidade também é maior se o prefeito disputou uma eleição competitiva (*eleição competitiva prefeito*). De acordo com a discussão da segunda seção, a proporção de votos no pleito anterior e o grau de competitividade neste pleito podem influenciar o resultado na próxima eleição, o que sinalizaria o risco eleitoral percebido pelos prefeitos. Quanto menor a proporção de votos e maior a competição, maior seria esse risco.

Como era previsto, o apoio do Legislativo é importante para a adoção da privatização, o que se verifica pelos coeficientes positivos e, na maioria das especificações, significativos da variável *coalizão*. A dificuldade nas negociações políticas com o Legislativo também é controlada pela *fracionalização*. Os coeficientes dessa variável são positivos, mas significativos apenas quando são desconsiderados os municípios do Estado do Tocantins (*especificações IV a VI*). Como a fracionalização no Legislativo pode sinalizar a existência de eleitores com preferências diferenciadas e, conseqüentemente, a dificuldade de um grupo político permanecer no poder, tais resultados, apesar de menos robustos, sugerem outra evidência de que quanto maior o risco eleitoral percebido, maior é a probabilidade de privatização. Se a dificuldade na negociação fosse o fator que influenciasse a privatização, o resultado deveria ser o oposto.

Outra hipótese levantada foi a de que o apoio dos vereadores também seria influenciado pelo risco eleitoral por estes defrontados. Como a privatização pode ser uma medida impopular e é possível que os vereadores reelejam indefinidamente, foi previsto, preliminarmente, que, diante de maiores incertezas em relação aos seus sucessos no próximo pleito, estes tenderiam a não aprovar a mudança da forma de provisão. A *proxy* para o risco eleitoral dos vereadores é a *eleição competitiva vereador*. Os resultados associados a essa variável estão de acordo com o previsto (negativos), contudo, são significativos apenas quando os municípios do Estado do Tocantins são considerados (*especificações I a III e VI*).

A variável *fracionalização* também poderia ser considerada como uma *proxy* para o risco eleitoral percebido pelos vereadores. Conforme foi apontado, os coeficientes associados à variável são positivos, ou seja, o oposto do que seria esperado para validar a hipótese da racionalidade dos vereadores. Assim,

⁴⁵ Diversos estudos discutem as doenças relacionadas ao saneamento básico. Ver, por exemplo: Heller (1997). A variável de despesa também poderia captar um possível incentivo à privatização decorrente do nível de gastos com o setor. Em função de ciclos eleitorais, optou-se por considerar os valores médios desta variável nos quatro anos anteriores ao de análise.

⁴⁶ Devido à disponibilidade de espaço, os resultados dos controles não são reportados. Estes podem ser obtidos com os autores.

apesar dos resultados não serem robustos, pode-se interpretar tal variável como uma medida de risco eleitoral geral, que seria levada em conta pelos prefeitos, mas que não influenciaria os vereadores.

Tabela 3
Determinantes da privatização: variáveis políticas e ideológicas (painel *probit*)

Variáveis / Especificações	I	II	III	IV	V	VI
Proporção de Votos	-1,505 ^(a) (0,391)		-1,112 ^(a) (0,418)	-0,826 ^(c) (0,467)		-0,365 (0,492)
Eleição Competitiva Prefeito		0,354 ^(a) (0,096)	0,235 ^(b) (0,106)		0,325 ^(a) (0,116)	0,288 ^(b) (0,127)
Coalizão	0,282 ^(c) (0,153)	0,235 (0,153)	0,260 ^(c) (0,153)	0,852 ^(a) (0,270)	0,839 ^(a) (0,271)	0,843 ^(a) (0,272)
Fracionalização	0,831 (0,557)	0,833 (0,552)	0,712 (0,556)	3,486 ^(a) (0,977)	3,284 ^(a) (0,981)	3,254 ^(a) (0,981)
Eleição Competitiva Vereador	-0,226 ^(b) (0,102)	-0,214 ^(b) (0,103)	-0,254 ^(b) (0,104)	-0,068 (0,200)	-0,054 (0,202)	-0,035 (0,204)
<i>Dummy</i> Ciclo 2	0,703 ^(a) (0,117)	0,709 ^(a) (0,117)	0,710 ^(a) (0,117)	0,148 (0,136)	0,153 (0,137)	0,154 (0,137)
<i>Dummy</i> Ciclo 3	0,311 ^(b) (0,137)	0,322 ^(b) (0,137)	0,315 ^(b) (0,137)	0,077 (0,146)	0,084 (0,146)	0,083 (0,146)
<i>Dummy</i> Ciclo 4	0,406 ^(a) (0,134)	0,413 ^(a) (0,134)	0,406 ^(a) (0,135)	-0,100 (0,174)	-0,110 (0,176)	-0,110 (0,176)
Afinidade Governador	-0,203 ^(b) (0,091)	-0,201 ^(b) (0,091)	-0,208 ^(b) (0,092)	-0,287 ^(b) (0,119)	-0,288 ^(b) (0,119)	-0,290 ^(b) (0,119)
Afinidade Presidente	0,032 (0,121)	0,049 (0,121)	0,035 (0,121)	0,082 (0,154)	0,095 (0,154)	0,088 (0,154)
Administração Pública	-0,178 (0,175)	-0,190 (0,174)	-0,172 (0,175)	-0,181 (0,381)	-0,108 (0,384)	-0,110 (0,387)
Rendimento Baixo	-0,073 (0,254)	-0,107 (0,253)	-0,070 (0,255)	-0,393 (0,372)	-0,425 (0,374)	-0,405 (0,375)
<i>Dummy</i> PSDB	0,041 (0,125)	0,032 (0,125)	0,044 (0,126)	0,144 (0,146)	0,134 (0,146)	0,139 (0,146)
<i>Dummy</i> PT	-0,057 (0,159)	-0,050 (0,159)	-0,051 (0,160)	-0,124 (0,200)	-0,123 (0,199)	-0,116 (0,200)
<i>Dummy</i> FHC	0,288 ^(b) (0,126)	0,289 ^(b) (0,126)	0,285 ^(b) (0,126)	-0,226 (0,192)	-0,225 (0,194)	-0,226 (0,194)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Municípios do Tocantins	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Observações	33.284	33.559	33.284	31.967	32.242	31.967

Erros-padrão entre parênteses. ^(a) Significativo a 1%. ^(b) Significativo a 5%. ^(c) Significativo a 10%.

Analisando as *dummies* que representam o momento do ciclo eleitoral do prefeito em que ocorreu a decisão de privatizar (*ciclo 2*, *ciclo 3* e *ciclo 4*), observa-se que a probabilidade é menor no primeiro ano. Tal evidência corrobora a expectativa de que, ao longo do mandato, os governantes podem perceber que seus riscos eleitorais aumentaram (ou não diminuiram), o que motivaria a privatização para “amarrar as mãos” do próximo governante. É importante ressaltar que os resultados são menos robustos, pois são significativos (positivos) apenas quando considerados os municípios do Tocantins (*especificações I a III*).

Pode-se apontar como resultado mais robusto (significativo em todas as especificações) a menor probabilidade de privatização quando o prefeito é do mesmo partido ou da coligação do governador do estado (*afinidade governador*). Ou seja, prefeitos que não são alinhados aos governadores têm maior propensão a privatizar. Esse resultado pode refletir dificuldades de obtenção de recursos de outras esferas de governo quando os políticos são adversários, o que influenciaria a capacidade de investimento e o risco eleitoral dos prefeitos. Nessa linha de raciocínio, o alinhamento ao presidente também deveria apresentar a mesma evidência. No entanto, os coeficientes da variável *afinidade presidente* não são significativos.

É razoável supor, portanto, que o resultado da variável *afinidade governador* reflita a motivação de usar a privatização como uma estratégia política para reduzir (ou não aumentar) o escopo de atuação do

governo estadual. Vale relembrar que, em quase todos os estados brasileiros, existem CESBs, a maioria delas controlada pelo governo estadual. Assim, prefeitos teriam menor incentivo a conceder os serviços à CESB de seu estado (ou manter a concessão) se este for governado por políticos de partidos adversários.

Conforme foi comentado na segunda seção, os trabalhadores do setor e a população de baixa renda seriam os mais prejudicados pela privatização. Os primeiros, devido a potenciais demissões ou alterações nas condições de trabalho; os outros, devido a possíveis extinções de subsídios, aumentos tarifários e intolerância à inadimplência e a ligações clandestinas. Por isso, esperava-se que, nos municípios em que esses grupos de interesse representam uma parcela maior da população, a probabilidade de privatizar seria menor. Os coeficientes das *proxies* para esses grupos de interesse (*administração pública e rendimento baixo*) sugerem essa possibilidade (são negativos), mas são não significativos em todas as especificações.

Assim como em estudos para distintos serviços de diferentes países, os resultados sugerem que a ideologia partidária não influencia a privatização. Os coeficientes das *dummies PSDB e PT* não são significativos. Tais resultados sinalizam que pode ser válida a hipótese de que as escolhas dos partidos que disputam o centro do espectro político tendem a convergir. Além disso, o maior incentivo à privatização no governo FHC (*dummy FHC*) só se verifica considerando os municípios do Tocantins.

Além das especificações alternativas, foram realizados dois conjuntos de estimações com o objetivo de testar a robustez dos resultados. Na sequência, as evidências encontradas nesses testes são analisadas. A análise também se restringe às variáveis políticas e ideológicas. A Tabela 4 apresenta os resultados do primeiro conjunto de testes de robustez. Nessas estimações (*painel probit*), a variável dependente é igual a 1 a partir do ano da decisão de privatizar. Assim, os resultados apontam os fatores que influenciam a provisão privada em cada ano e não os determinantes da privatização. Baseando-se em evidências de outros estudos, espera-se que as variáveis políticas se correlacionem à provisão privada no momento da decisão pela privatização; após esta ser adotada, as correlações não seriam necessariamente observadas.

Os resultados da Tabela 4 a serem destacados referem-se às *proxies* para o risco eleitoral percebido pelos prefeitos (*proporção de votos e eleição competitiva prefeito*). Ao contrário das estimações anteriores (Tabela 3), os coeficientes associados a essas variáveis não são significativos. Ou seja, estas são correlacionadas à provisão privada apenas no momento da decisão pela privatização. Tais resultados sinalizam que a perspectiva de insucesso no próximo pleito determina a decisão pela privatização, mas, uma vez que esta foi tomada, não influencia a manutenção da provisão privada. Os resultados são favoráveis, portanto, à hipótese de que o risco eleitoral dos prefeitos motivaria a decisão de privatizar.

A Tabela 5 apresenta os resultados do segundo conjunto de testes de robustez. Nestes, é utilizado o método de *pooled probit* excluindo da amostra, nos anos subsequentes ao da decisão, os municípios que privatizaram o serviço analisado. As estimações são feitas separadamente para os serviços (abastecimento de água e coleta de esgoto). Assim, são estimados os determinantes da privatização de cada um destes. Primeiramente, deve-se apontar que, no geral, os resultados são similares aos apresentados na Tabela 3. Estes reforçam a validade da hipótese de que o risco eleitoral percebido pelos prefeitos incentivaria a decisão pela privatização, pois esta “amarraria as mãos” dos próximos governantes. Os coeficientes da *proporção de votos* são negativos e os coeficientes da *eleição competitiva prefeito* são positivos em todas as especificações. Além disso, os coeficientes associados à *fracionalização* são positivos e significativos.

Nos dois serviços e em todas as especificações, observa-se que o apoio do Legislativo é importante para a adoção da privatização, uma vez que os coeficientes associados à variável *coalizão* são positivos e significativos. Por outro lado, não são significativos os coeficientes da variável que captaria o risco eleitoral percebido pelos vereadores e, conseqüentemente, a racionalidade na decisão destes de apoiarem a privatização (*eleição competitiva vereador*). Além disso, assim como observado na Tabela 3, o ciclo eleitoral só influencia a probabilidade de privatização se forem considerados os municípios do Estado do Tocantins (*especificações I a III*). Nos dois serviços, essa probabilidade é menor no 1º ano do ciclo.

Os resultados são favoráveis à hipótese de que, dada a possibilidade de concessão a uma CESB, a privatização dos serviços de saneamento seria adotada como uma estratégia política para reduzir (ou não aumentar) o escopo de atuação dos governos estaduais. Os coeficientes da variável *afinidade governador* são negativos e significativos nos dois serviços e em todas as especificações. Já os coeficientes associados

à variável *afinidade presidente* não são significativos. Deve-se destacar, por último, que, nessa estratégia de estimação, nenhum coeficiente associado à ideologia partidária ou ao governo FHC é significativo.

Tabela 4
Determinantes da provisão privada: variáveis políticas e ideológicas (painel probit)

Variáveis / Especificações	I	II	III	IV	V	VI
Proporção de Votos	0,676 (1,008)		0,520 (0,943)	0,022 (1,170)		0,573 (1,151)
Eleição Competitiva Prefeito		0,061 (0,229)	0,094 (0,247)		0,238 (0,247)	0,177 (0,281)
Coalizão	1,396 ^(a) (0,481)	1,189 ^(a) (0,427)	1,153 ^(a) (0,420)	1,517 ^(b) (0,738)	1,508 ^(b) (0,689)	1,452 ^(b) (0,698)
Fracionalização	7,423 ^(a) (1,966)	6,099 ^(a) (1,701)	6,135 ^(a) (1,670)	9,407 ^(a) (2,715)	7,716 ^(a) (2,373)	7,559 ^(a) (2,505)
Eleição Competitiva Vereador	1,083 ^(a) (0,369)	0,971 ^(a) (0,337)	1,008 ^(a) (0,336)	1,065 ^(c) (0,583)	1,182 ^(c) (0,603)	1,051 ^(c) (0,576)
<i>Dummy</i> Ciclo 2	1,881 ^(a) (0,192)	1,659 ^(a) (0,178)	1,633 ^(a) (0,176)	0,685 ^(a) (0,232)	0,628 ^(a) (0,218)	0,657 ^(a) (0,228)
<i>Dummy</i> Ciclo 3	1,740 ^(a) (0,205)	1,490 ^(a) (0,190)	1,468 ^(a) (0,189)	0,519 ^(b) (0,264)	0,395 (0,247)	0,519 ^(b) (0,258)
<i>Dummy</i> Ciclo 4	1,497 ^(a) (0,229)	1,324 ^(a) (0,211)	1,320 ^(a) (0,208)	0,367 (0,267)	0,313 (0,250)	0,398 (0,261)
Afinidade Governador	-0,508 ^(b) (0,203)	-0,439 ^(b) (0,183)	-0,432 ^(b) (0,180)	-0,648 ^(a) (0,246)	-0,579 ^(a) (0,222)	-0,587 ^(b) (0,234)
Afinidade Presidente	0,325 (0,282)	0,279 (0,249)	0,302 (0,246)	0,283 (0,343)	0,219 (0,307)	0,239 (0,321)
Administração Pública	0,773 (0,549)	0,699 (0,492)	0,658 (0,484)	-0,128 (1,223)	-0,352 (1,098)	0,373 (1,041)
Rendimento Baixo	2,138 ^(b) (0,857)	1,599 ^(b) (0,762)	1,536 ^(b) (0,749)	0,647 (1,499)	0,065 (1,303)	1,007 (1,291)
<i>Dummy</i> PSDB	0,175 (0,298)	0,140 (0,262)	0,135 (0,257)	0,187 (0,325)	0,122 (0,296)	0,148 (0,306)
<i>Dummy</i> PT	0,431 (0,369)	0,354 (0,328)	0,297 (0,329)	-0,070 (0,428)	-0,109 (0,379)	-0,064 (0,395)
<i>Dummy</i> FHC	-1,059 ^(a) (0,343)	-0,955 ^(a) (0,308)	-0,940 ^(a) (0,306)	-1,508 ^(a) (0,436)	-1,435 ^(a) (0,396)	-1,516 ^(a) (0,425)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Municípios do Tocantins	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Observações	33.284	33.559	33.284	31.967	32.242	31.967

Erros-padrão entre parênteses. ^(a) Significativo a 1%. ^(b) Significativo a 5%. ^(c) Significativo a 10%.

Considerações finais

O objetivo do artigo foi averiguar a possibilidade das privatizações serem adotadas como estratégias políticas. Tal possibilidade é levantada pela literatura de determinantes da privatização, mas ainda não havia sido avaliada empiricamente para privatizações locais. Assim, o artigo contribui para essa literatura com resultados possivelmente inéditos. Uma hipótese testada (primeira estratégia) foi a de que os riscos eleitorais percebidos pelos prefeitos motivariam a decisão pela privatização, que seria adotada para “amarrar as mãos” da próxima administração. Ou seja, diante da perspectiva de insucesso no próximo pleito, os prefeitos privatizariam para diminuir a discricionariedade de um eventual oponente incumbente, mesmo reduzindo o seu próprio escopo de atuação. Como *proxies* para os riscos eleitorais dos prefeitos foram usadas variáveis que medem o grau de competição política no pleito em que foram eleitos. Considerando a existência de provisão por CESBs controladas pelos governos estaduais, outra hipótese testada (segunda estratégia) seria a de reduzir (ou não aumentar) o escopo de atuação dos governadores oponentes. Para captar esse efeito, utilizou-se a *proxy* afinidade partidária entre o prefeito e o governador.

Tabela 5
Determinantes da privatização: variáveis políticas e ideológicas (*pooled probit*)

Variáveis / Serviços / Especificações	Abastecimento de Água						Coleta de Esgoto					
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Proporção de Votos	-1,215 ^(a) (0,458)		-0,770 (0,484)	-0,518 (0,500)		-0,032 (0,517)	-1,778 ^(a) (0,446)		-1,431 ^(a) (0,486)	-0,956 ^(b) (0,486)		-0,500 (0,512)
Eleição Competitiva Prefeito		0,361 ^(a) (0,113)	0,280 ^(b) (0,124)		0,333 ^(a) (0,127)	0,330 ^(b) (0,138)		0,341 ^(a) (0,105)	0,187 (0,117)		0,327 ^(a) (0,118)	0,276 ^(b) (0,129)
Coalizão	0,373 ^(b) (0,186)	0,326 ^(c) (0,187)	0,344 ^(c) (0,188)	0,899 ^(a) (0,288)	0,884 ^(a) (0,291)	0,884 ^(a) (0,291)	0,360 ^(b) (0,179)	0,316 ^(c) (0,179)	0,343 ^(c) (0,180)	0,865 ^(a) (0,276)	0,855 ^(a) (0,277)	0,857 ^(a) (0,278)
Fracionalização	1,519 ^(b) (0,671)	1,401 ^(b) (0,671)	1,339 ^(b) (0,672)	3,651 ^(a) (1,055)	3,358 ^(a) (1,057)	3,360 ^(a) (1,058)	1,324 ^(b) (0,643)	1,309 ^(b) (0,642)	1,210 ^(c) (0,644)	3,468 ^(a) (1,003)	3,319 ^(a) (1,004)	3,264 ^(a) (1,005)
Eleição Competitiva Vereador	-0,055 (0,128)	-0,050 (0,128)	-0,084 (0,130)	0,073 (0,207)	0,031 (0,210)	0,031 (0,212)	-0,159 (0,121)	-0,120 (0,120)	-0,178 (0,122)	0,070 (0,203)	0,067 (0,205)	0,041 (0,207)
<i>Dummy</i> Ciclo 2	0,865 ^(a) (0,142)	0,869 ^(a) (0,142)	0,873 ^(a) (0,143)	0,113 (0,146)	0,114 (0,147)	0,115 (0,147)	0,774 ^(a) (0,133)	0,779 ^(a) (0,133)	0,781 ^(a) (0,134)	0,162 (0,142)	0,168 (0,142)	0,169 (0,143)
<i>Dummy</i> Ciclo 3	0,515 ^(a) (0,166)	0,515 ^(a) (0,166)	0,520 ^(a) (0,167)	0,051 (0,156)	0,057 (0,157)	0,057 (0,157)	0,459 ^(a) (0,154)	0,462 ^(a) (0,154)	0,463 ^(a) (0,154)	0,115 (0,150)	0,123 (0,151)	0,122 (0,151)
<i>Dummy</i> Ciclo 4	0,626 ^(a) (0,163)	0,626 ^(a) (0,163)	0,632 ^(a) (0,164)	-0,184 (0,197)	-0,197 (0,199)	-0,198 (0,199)	0,518 ^(a) (0,153)	0,522 ^(a) (0,153)	0,521 ^(a) (0,153)	-0,053 (0,177)	-0,063 (0,178)	-0,061 (0,179)
Afinidade Governador	-0,309 ^(a) (0,106)	-0,308 ^(a) (0,107)	-0,315 ^(a) (0,107)	-0,341 ^(b) (0,132)	-0,343 ^(b) (0,133)	-0,343 ^(b) (0,133)	-0,233 ^(b) (0,099)	-0,221 ^(b) (0,098)	-0,236 ^(b) (0,099)	-0,295 ^(b) (0,122)	-0,293 ^(b) (0,122)	-0,296 ^(b) (0,122)
Afinidade Presidente	0,159 (0,146)	0,189 (0,145)	0,171 (0,146)	0,128 (0,166)	0,140 (0,167)	0,138 (0,167)	0,084 (0,135)	0,114 (0,134)	0,090 (0,136)	0,066 (0,156)	0,080 (0,156)	0,073 (0,156)
Administração Pública	-0,100 (0,211)	-0,103 (0,211)	-0,087 (0,212)	-0,086 (0,396)	0,012 (0,399)	0,009 (0,400)	-0,197 (0,205)	-0,227 (0,203)	-0,194 (0,206)	-0,033 (0,383)	0,028 (0,385)	0,030 (0,387)
Rendimento Baixo	0,150 (0,305)	0,150 (0,305)	0,162 (0,307)	-0,192 (0,406)	-0,180 (0,409)	-0,182 (0,410)	0,245 (0,288)	0,207 (0,285)	0,245 (0,289)	-0,185 (0,383)	-0,233 (0,384)	-0,207 (0,386)
<i>Dummy</i> PSDB	0,030 (0,148)	0,015 (0,149)	0,027 (0,149)	0,120 (0,162)	0,112 (0,163)	0,111 (0,163)	0,038 (0,136)	0,011 (0,136)	0,036 (0,137)	0,149 (0,146)	0,135 (0,147)	0,143 (0,147)
<i>Dummy</i> PT	0,076 (0,181)	0,090 (0,181)	0,080 (0,182)	-0,023 (0,208)	-0,018 (0,208)	-0,016 (0,209)	-0,032 (0,173)	-0,024 (0,172)	-0,028 (0,173)	-0,104 (0,201)	-0,096 (0,200)	-0,097 (0,201)
<i>Dummy</i> FHC	-0,060 (0,169)	-0,055 (0,169)	-0,055 (0,170)	-0,294 (0,210)	-0,286 (0,212)	-0,291 (0,212)	-0,005 (0,157)	0,002 (0,157)	0,002 (0,157)	-0,236 (0,196)	-0,233 (0,197)	-0,236 (0,198)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Municípios do Tocantins	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Observações	31.950	32.222	31.950	31.585	31.857	31.585	32.064	32.336	32.064	31.594	31.866	31.594

Erros-padrão entre parênteses. ^(a) Significativo a 1%. ^(b) Significativo a 5%. ^(c) Significativo a 10%.

Com estimações pelos métodos de *painel probit* e de *pooled probit*, controlando o aspecto temporal da decisão, o que é feito em poucos estudos, e realizando alguns testes de robustez, foram encontradas evidências relativamente robustas que corroboram as duas hipóteses das privatizações como estratégias políticas. Verificou-se que a probabilidade de privatização é maior à medida que aumenta o risco eleitoral dos prefeitos e em municípios nos quais estes não pertencem a partidos da coligação dos governadores.

Adicionalmente, foram avaliadas a importância do apoio do Poder Legislativo para a aprovação da privatização (governos de coalizão) e a possibilidade dos vereadores terem uma racionalidade na opção de apoiá-la. Para isso, partiu-se da suposição de que estes também seriam influenciados pelos riscos eleitorais. Assim, pode-se esperar que os vereadores que se defrontam com maior incerteza em relação ao sucesso no próximo pleito tenderiam a não aprová-la. Essa suposição baseia-se no fato de não existir, no Brasil, um número limite de reeleições para o Legislativo, o que faz com que os próprios vereadores sofram o custo eleitoral de medidas impopulares. Como *proxies* para os riscos eleitorais percebidos pelos vereadores, da mesma forma que para os prefeitos, foram utilizadas medidas para o grau de competição no pleito em que foram eleitos. Os resultados foram favoráveis tanto à importância como à racionalidade do Legislativo. Contudo, no caso da racionalidade, os resultados se mostraram menos robustos.

Assim como em outros estudos, para casos de diferentes países, a ideologia partidária não é associada a efeitos significativos sobre a probabilidade de privatização. Grupos de interesse também não são associados a efeitos significativos sobre essa probabilidade. Como esperado, pela discussão realizada na primeira seção, a propensão a privatizar foi maior durante o governo FHC. Por último, é importante destacar que os resultados (menos robustos) sinalizaram que o momento do ciclo eleitoral influencia a decisão, sendo a probabilidade de privatização menor no primeiro ano do ciclo. Essa evidência sugere que, no início do mandato, os governantes têm menores incentivos a privatizar, pois desejam se beneficiar da maior discricionariedade na gestão dos serviços de saneamento, a qual pode ser utilizada para a satisfação de seus objetivos políticos. Contudo, ao longo do mandato, os governantes podem perceber que seus riscos eleitorais aumentaram (ou não diminuíram), passando a ter maiores incentivos a privatizar.

Referências bibliográficas

- ALSTON, L.; MELO, M. A.; MUELLER, B.; PEREIRA, C. “Las elecciones que hacen los gobernadores: los roles de los ‘checks and balances’ y la competencia política”. *Studia Politicae*, n.17, Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, 2009.
- BARROSO, L. R. “Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios”. *Interesse Público*, Belo Horizonte, v. 4, n. 14, abr-jun, 2002.
- BAUM, J. “Presidents have problems too: the logic of intra-branch delegation in East Asian democracies”. *British Journal of Political Science*, n.37, 2007.
- BEL, G.; FAGEDA, X. “Why do local governments privatize local services? A survey of empirical studies”. *Local Government Studies*, n.33(4), 2007.
- BEL, G.; FAGEDA, X.; MUR, M. “Por qué se privatizan servicios en los municipios (pequeños)? Evidencia empírica sobre residuos sólidos y agua”. *Revista de Economía Pública*, n.192, 2010.
- BEL, G.; MIRALLES, A. “Factors influencing privatization of urban solid waste collection in Spain”. *Urban Studies*, n.40(7), 2003.
- BIRDSALL, N.; NELLIS, J. “Winners and losers: assessing the distributional impact of privatization”. *Working Paper of Center for Global Development*, n. 6, 2003.
- BÖS, D. *Privatization: a theoretical treatment*. Oxford University Press, 1991.
- BOTERO, J.; PONCE, A.; SCHLEIFER, A. “Education and the quality of institutions”. Harvard, 2011.
- BOYCKO, M.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. “A theory of privatisation”. *The Economic Journal*, 1996.
- CABRAL, S; LAZZARINI, S. G.; AZEVEDO, P. F. “Private operation with public supervision: evidence of hybrid modes of governance in prisons”. *Public Choice*, n.145, 2010.

- CASE, A. C.; ROSEN, H. S.; HINES JUNIOR, J. R. "Budget spillovers and fiscal policy interdependence: evidence from the states". *Journal of Public Economics*, n.52, 1993.
- CHANDLER, T. D.; FEUILLE, P. "Cities, unions, and the privatization of sanitation services". *Journal of Labor Research*, n.15(1), 1994.
- CONFORTO, G. "A regulação e a titularidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil". *Revista de Administração Pública*, n.34, 2000.
- COSSIO, F. A. "O comportamento fiscal dos estados brasileiros e seus determinantes políticos". *Economia*, 2001.
- DELFINO, J. A.; CASARIN, A. A. "The reform of the utilities sector in Argentina". *Discussion Paper of World Institute for Development Economics Research (WIDER)*, n. 2001/74, 2001.
- DOWNS, A. *An Economic Theory of Democracy*. Harper and Row, New York, 1957.
- DWECK, R. H. "O movimento de privatização dos anos oitenta: reais motivos". *Nova Economia*, 2000.
- ESTACHE, A.; GOMEZ-LOBO, A.; LEIPZIGER, D. "Utilities privatization and the poor: lessons and evidence from Latin America". *World Development*, n.29(7), 2001.
- FEREJOHN, J. "Incumbent performance and electoral control". *Public Choice*, n.50, 1986.
- FRYDMAN, R.; GRAY, C.; HESSEL, M.; RAPACZYNSKI, A. "When does privatization work? The impact of private ownership on corporate performance in the transition economies". *The Quarterly Journal of Economics*, n.114. Nov., 1999.
- GALIANI, S.; GERTLER, P.; SCHARGRODSKY, E. "Water for life: the impact of the privatization of water services on child mortality". *Journal of Political Economy*, v.113, n.1, 2005.
- GALVÃO JÚNIOR, A. C. "Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil". *Revista Panam Salud Publica*, n.25(6), 2009.
- GIUBERTI, A. C. *Public expenditure and budget rule: effects of the Law of Fiscal Responsibility on the personnel expenditure of the Brazilian municipal districts*. VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, 2010.
- GLAESER, E. L. "Inequality". *NBER Working Paper Series*, n.11.511, Cambridge, Aug., 2005.
- GONZÁLEZ-GÓMEZ, F.; GUARDIOLA, J. "A duration model for the estimation of the contracting-out of urban water management in Southern Spain". *Urban Affairs Review*, n.44(6), 2009.
- GRADSTEIN, M.; JUSTMAN, M. "The democratization of political elites and the decline in inequality in modern economic growth". In: BREZIS, E.; TEMIN, P. (eds.). *Elites, Minorities, and Economic Growth*, Elsevier, 1999.
- GREENE, W. H. "Convenient estimators for the panel probit model: further results". *Empirical Economics*, 2004.
- HART, O. "Incomplete contracts and public ownership: remarks and application to public-private-partnerships". *The Economic Journal*, n.113, 2003.
- HART, O.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. "The proper scope of government: theory and an application to prisons". *The Quarterly Journal of Economics*, v. 112, n° 4, 1997.
- HELLER, L. *Saneamento e Saúde*. Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília. 1997.
- LEVIN, J.; TADELIS, S. "Contracting for government services: theory and evidence from U.S. cities". *The Journal of Industrial Economics*, v.LVIII, n.3, Sep., 2010.
- LÓPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. "Privatization in the United States". *RAND Journal of Economics*, n.28(3), 1997.
- MACEDO, J. J.; CORBARI, E. C. "Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios brasileiros: uma análise de dados em painéis". *Revista Contabilidade & Finanças*, 2009.
- MAKADOK, R.; COFF, R. "Both market and hierarchy: an incentive-systems theory of hybrid governance forms". *Academy of Management Review*, n.34(2), 2009.
- MEGGINSON, W. L.; NETTER, J. M. "From state to market: a survey of empirical studies on privatization". *Journal of Economic Literature*, v.39, n.2, Jun., 2001.
- MELLO, M. F. "Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições". *Economia Aplicada*, n.9(3), jul-set, 2005.

- MELO, M. A.; PEREIRA, C.; FIGUEIREDO, C. M. "Political and institutional checks on corruption. Explaining the performance of Brazilian audit institutions". *Comparative Political Studies*, 2009.
- MÉNARD, C.; SAUSSIÉ, S. "Contractual choice and performance: the case of water supply in France", *Revue d'Économie Industrielle*, n.92, 2000.
- MENDES, M. J.; ROCHA, F. F. "Transferências intergovernamentais e captura de recursos públicos nos municípios brasileiros". *VIII Prêmio do Tesouro Nacional*, Secretaria do Tesouro Nacional, 2003.
- MENDES, M.; ROCHA, C. A. A. "O que reelege um prefeito?". *Textos para Discussão do Senado Federal*, n.7, Consultoria Legislativa do Senado Federal, Coordenação de Estudos, Brasília, abr., 2007.
- MENEZES, R. T.; SAIANI, C. C. S.; ZOGHBI, A. C. P. "Demanda mediana por serviços públicos e desempenho eleitoral: evidências do modelo do eleitor mediano para os municípios brasileiros". *Estudos Econômicos*, 2011.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil*. Ministério das Cidades, Brasília, DF, 2009.
- MIRALLES, A. "A duration model analysis of privatization of municipal water services. *Revista de Economía Aplicada*, n.17(50), 2009.
- MOTTA, R. S.; MOREIRA, A. R. B. "Eficiência e regulação no setor saneamento no Brasil". *Textos para Discussão do IPEA*, n.1059, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, dez, 2005.
- MPO; IPEA. "Diagnóstico do setor de saneamento: estudo econômico e financeiro". *Série Modernização do Setor Saneamento*, n.7, Ministério do Planejamento e Orçamento e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 1995.
- PARLATORE, A. C. "Privatização do setor de saneamento no Brasil". In: BNDES. *A privatização no Brasil: O caso das utilidades públicas*, Rio de Janeiro. 2000.
- PELTZMAN, S. "Voters as fiscal conservatives". *The Quarterly Journal of Economics*, v.107, n.2, 1992.
- PEREIRA, C.; MELO, M. A.; FIGUEIREDO, C. M. "The corruption-enhancing role of re-election incentives? Counterintuitive evidence from Brazil's audit reports". *Political Research Quarterly*, 2009
- PEREIRA, C.; MELO, M. A.; WERNECK, H. "Delegation dilemmas: coalition size, electoral risk, and regulatory design in new democracies". *Legislative Studies Quarterly*, v.35, n.1, Feb., 2010.
- PHILIPPI JÚNIOR; GALVÃO JÚNIOR, A. C. *Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário*, Manole, Coleção Ambiental, 2012.
- PICAZO-TADEO, A. J.; GONZÁLEZ-GÓMEZ, F.; WANDEN-BERGHE, J. G.; RUIZ-VILLAVÉRDE, A. "Do ideological and political motives really matter in the public choice of local services management? Evidence from urban water services in Spain". *Public Choice*, Dec., 2010.
- QUEIROZ, C. R. A.; POSTALI, F. A. S. "Rendas do petróleo e eficiência tributária nos municípios brasileiros". *Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia*, Salvador, 2010.
- RAE, D. W. *The political consequences of electoral laws*. Yale University Press, London, 1971.
- RAE, D. W.; TAYLOR, M. *The analysis of political cleavages*. Yale University Press, New Haven, 1970.
- ROGOFF, K. "Equilibrium political budget cycles". *American Economic Review*, n.80, 1990.
- ROGOFF, K.; SILBERT, A. "Elections and macroeconomic policy cycles". *Review of Economic Studies*, v.55, n.1, 1988.
- SANTOS, W. G. "Da oligarquia à poliorquia - competição eleitoral e processos 'não-encarceráveis'". *Série Estudos do Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro*, n.95, 1997.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. "Politicians and Firms", *Quarterly Journal of Economics*, n.109(4), 1994.
- TUPPER, H. C.; RESENDE, M. "Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: an empirical study". *Utilities Policy*, n.12, Elsevier, 2004.
- VARELA, P. S.; MARTINS, G. A.; FÁVERO, L. P. L. "Ineficiência do gasto público e ilusão fiscal: uma avaliação do flypaper effect na atenção básica à saúde". *Anais do IV Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, Natal, 2010.
- VOLDEN, C. "Delegating power to bureaucracies: evidence from the states". *Journal of Law, Economics, and Organization*, n.18(1), 2002.