
CIDADES, Comunidades e Territórios



Uma Abordagem Territorial e Político-Institucional da Política de Saneamento do Brasil: O Caso do Eixo do Abastecimento de Água

Beatriz Bernardes Ribeiro¹, Doutoranda na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade,
Universidade de Brasília, Brasil

Luiz Guilherme Oliveira², Faculdade de Planaltina, Universidade de Brasília, Brasil

Alan Ricardo Silva³, Departamento de Estatística – Universidade de Brasília, Brasil

Abstract

This study aims to develop a model that seeks to ascertain to what extent the notion of space can contribute to the interpretation of a particular policy. It incorporates in public policy analysis the relationship between the spatial and political-institutional spheres, establishing a comparison between locations in Brazil, and taking into account the influence that their municipalities exert in relation to the dimensions considered relevant to public policy design. This is achieved through the construction of a spacial statistical model, according to which influences are separated in terms of to the relation between locations, be it spacial or political-institucional. An approach is proposed whereby different dimensions, such as key players – politicians, voters, bureaucrats and interest groups –, are considered, surpassing infrastructural and demographic factors and including institutional and political factors, in an attempt to make a thorough analysis of these matters. The tested hypothesis proved not only the interference of the physical neighborhood relationship on the outcome of public policies, but also the interference of the political and institutional relationship, associated with this result, simultaneously, in a single model.

Keywords: Policy Public; Sanitation; Spatial and Political-Institutional.

1. Introdução

A política pública, é um fenômeno influenciado por vários aspectos e caracteriza-se como uma questão complexa e dinâmica. Como a maioria das políticas públicas são respostas contingentes a uma determinada situação, elas podem funcionar em um dado momento em uma determinada localidade e podem não dar certo em outro lugar, ou ainda, não funcionar no mesmo lugar em outro momento.

¹ beautebr@hotmail.com.

² lgoliveira@unb.br.

³ alansilva@unb.br.

Recomenda-se levar em consideração na sua análise o contexto e a interdependência – espacial e relacional – nos quais essa política está sendo realizada, não devendo a sua análise ser feita de forma estanque e uniforme. As políticas devem ser analisadas de maneira sistêmica, ou seja, não cabe mais analisá-la de maneira reduzida a apenas um de seus aspectos.

Essa abordagem considera que os indivíduos estão inseridos numa estrutura de interação que influi sobre as escolhas sem as determinar inteiramente, e requer uma análise dinâmica coletiva resultante das interações dos atores (localizados ou não) no seio dessa estrutura.

Nesse estudo, o que se pretende é saber em que medida a noção de espaço pode contribuir à interpretação de uma política, e por outro lado, verificar o papel da mesma na contribuição do bem-estar social e nas transformações do espaço geográfico.

Diante da percepção de que uma mesma política pública apresenta resultados tão diversificados, tanto em lugares, estruturalmente diferentes, quanto em lugares semelhantes. Deve-se considerar o seguinte questionamento: Ao compararmos esses lugares em suas semelhanças e diferenças, quais seriam os fatores condicionantes para o resultado da política pública? O interesse do estudo é incorporar na análise da política pública a relação espacial e político-institucional fazendo uma comparação entre localidades do Brasil, levando em conta a influência que seus municípios exercem em relação às dimensões consideradas relevantes para a política pública. Além disso, pretende-se estender a abordagem das dimensões para além dos fatores de infraestrutura e demográficos, para fatores institucionais e políticos, na tentativa de fazer uma análise o mais completa possível da mesma.

2. A questão do saneamento no Brasil

Mesmo sendo a política de saneamento uma política de âmbito nacional importante, por estar diretamente ligada às condições básicas de saúde da população e, conseqüentemente, ao desenvolvimento do país, e a provisão de serviços adequados ser indiscutível para a proteção e promoção da saúde populacional, o saneamento no Brasil não tem recebido, historicamente, a atenção necessária por parte do Estado.

O problema de saneamento no Brasil remonta ao período colonial, como bem ilustram Heller e Castro (2007). O perfil das políticas coloniais favorecia a esfera local de poder, impedindo a interação entre Estados. As relações de troca eram estabelecidas pelo poder central, dificultando a criação de uma identidade nacional. Mas o problema se agravava cada vez mais à medida que a população aumentava.

Além disso, acompanhado ao crescimento populacional, houve uma bipolarização no passado das ações sanitárias entre o saneamento e a saúde, onde a disputa corporativa entre médicos e engenheiros resultou anteriormente na hegemonia médica, ou seja, cuidado individual de doentes pelo setor privado (hospitais) para o atendimento da massa trabalhadora. Resultou disso o distanciamento da visão de saneamento como ação de saúde no debate que discute saúde, com uma visão privatista do governo federal, onde o Estado cuidava mais da proteção e salubridade nas áreas específicas de interesse econômico, com privilégio das ações nas regiões com maior viabilidade econômica, onde se concentrava a produção e a força de trabalho, ou seja, o Sudeste do país.

Aliada a isso, devido à interrupção de financiamentos, descontinuidade orçamentária, ações dispersas em vários órgãos federais, vem a perda de patrimônio de engenharia sanitária, com o desmonte das equipes que desenvolveram estudos sobre o tema, problema esse que continua, mesmo nos dias de hoje. Tal demonstra que havia, e ainda há, dentro do governo, várias visões do saneamento: se ele é um negócio ou uma política.

Posteriormente, aparece o problema de sobreposição de serviços devido ao arranjo constitucional que era voltado ao poder local e dificultava o desenvolvimento da cooperação (ausência de resolução global para os problemas), resultando na ausência de unidade de gestão e de intervenção entre Estados e Municípios, estabelecendo

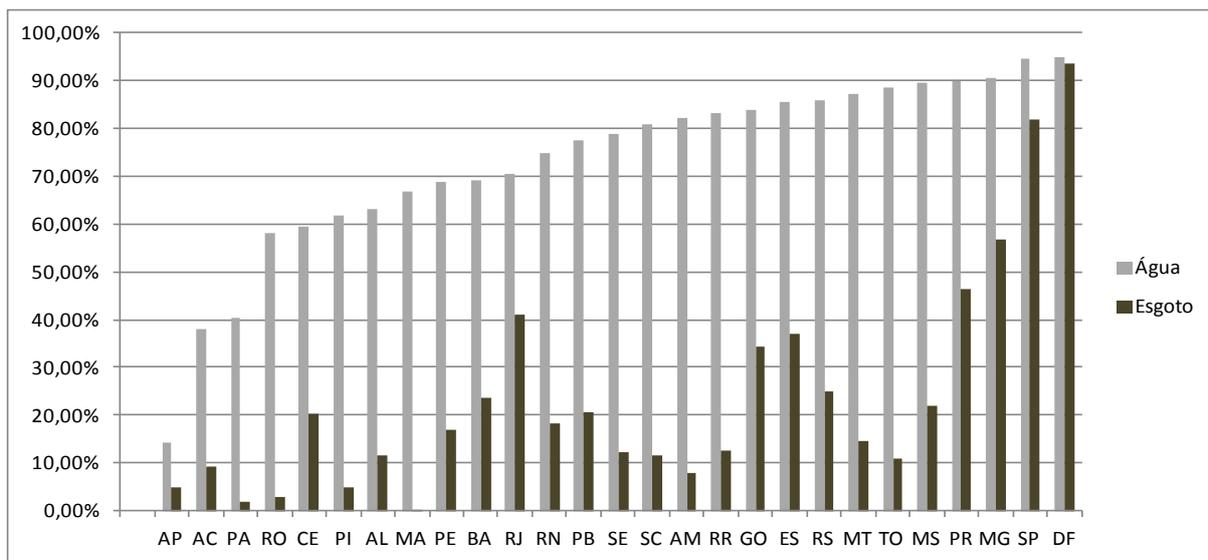
significativas desigualdades regionais. Esse fenômeno era agravado pela proposta de auto-sustentação tarifária que excluía a população carente.

Nos últimos governos, apesar da recuperação dos investimentos na área de saneamento, a hegemonia passou agora para os interesses das empreiteiras e empresas de engenharia na formação das políticas públicas de saneamento e dos setores capitalistas – sendo que o critério para alocação dos recursos continua a ter como parâmetro o retorno dos investimentos, ficando a melhoria da qualidade de vida e da saúde pública em segundo plano.

A política de saneamento brasileira não é diferente, os recursos da função saneamento são aplicados nas mais diversas áreas e órgãos (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, 2010). Isso mostra a quantidade de atores envolvidos, nos mais variados níveis de atuação e devidamente situados, sendo fácil perceber o quão complexa é a sua execução, e, mais ainda, a sua análise.

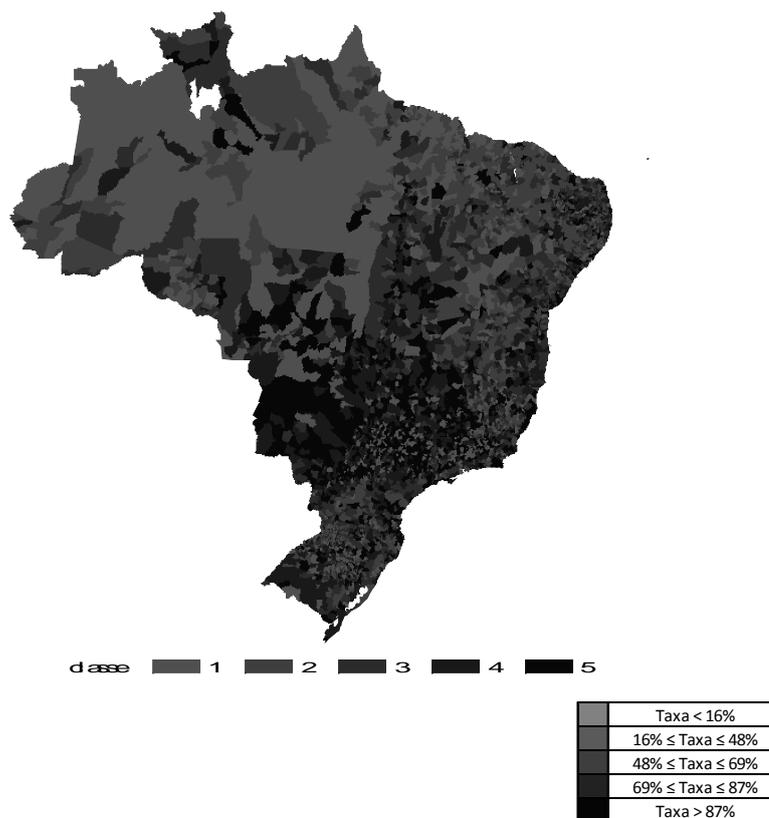
Como os serviços de saneamento estão ligados às condições mínimas de saúde e são um direito humano cuja função original é a prevenção e promoção da saúde, a sua prestação deveria ter como princípios básicos a acessibilidade e a equidade. Porém a política de saneamento no Brasil está longe de proporcionar acesso universalizado dos serviços, sendo que somente 80,03% de toda a população do país é atendida no serviço de abastecimento de água e 40,71% no serviço de esgoto, até 2007.

Gráfico 1. População atendida em água e esgoto por Unidade da Federação (2007) (%)



Fonte: Ribeiro (2012).

Quando baixamos o nível de observação, podemos observar no gráfico 1 que esse percentual do total da população nacional atendida no abastecimento de água de 80%, se observado em nível Estadual, é bem menor que isso para 14 dos Estados da Federação. Se observarmos em nível municipal, a situação é mais agravante, sendo que 66% dos municípios brasileiros (3.023 municípios) têm menos de 80% da sua população atendida em água e 30% do total de municípios (1.374 municípios) têm menos de 50% da sua população atendida em água, conforme ilustra o mapa a seguir.

Figura 1. Mapa do atendimento de água no Brasil, em 2008 (%)

Fonte: Ribeiro (2012).

É possível perceber que apesar de existir uma concentração de municípios com maior atendimento na distribuição de água nos estados das regiões sudeste-sul, existem algumas incidências de municípios nessas regiões com baixo atendimento em água. E o oposto também ocorre nos estados das regiões nordeste-norte, com baixo atendimento na maioria das localidades, com algumas incidências de alto atendimento em alguns municípios. Essa evidência deixa claro que não basta uma proximidade geográfica com localidades com alto atendimento e mais desenvolvidas para explicar esse resultado. É preciso explorar outras explicações para essas “ilhas” ou “lagos” de atendimento em água.

Segundo Heller e Castro (2007), a trajetória do saneamento no Brasil é marcada por sua estreita relação com os processos econômicos, sociais, políticos e culturais e, por isso, a maioria dos trabalhos publicados têm origens nas mais diversas áreas: a engenharia, a ciência política, a sociologia, a administração, o urbanismo, a geografia, a história, a demografia, entre outras. É assim necessário, para a análise de sua política, adotar um enfoque integrador e interdisciplinar.

Além do caráter multidimensional da política de saneamento, devido à multiplicidade de atores que dela participam, com graus de poder diferenciados, em horizontes temporais e incentivos desiguais, numa variedade de cenários, e diversidade de regras do jogo, fica evidente que a análise dos seus efeitos deve ser feita de maneira sistêmica.

3. Referencial Teórico

3.1. A abordagem espacial

Há uma necessidade de mudança de conceito de espaço reduzido à noção de distância para a noção de proximidade, de forma a fazer análises em um nível coletivo com foco na organização e coordenação – o território é resultado das práticas e das representações dos agentes, ou seja, um ator do desenvolvimento econômico, e é preciso reconhecer que ele tem uma história, suas formas institucionais e objetivos diferentes, mas que não são independentes.

Segundo Pecquer et al. (2004), os recursos não são, necessariamente, identificados e valorizados, quer dizer, ativados, somente pelos processos do mercado, em termos de custos de transação e custo de execução. Os processos de ativação dos recursos supõem uma mobilização dos atores nos processos de cooperação que remetem antes ao papel das relações fora mercado e aos aspectos de coordenação que se liga a ele.

Os agentes situados constroem seus processos de decisão com base nas informações que eles estão susceptíveis a coletar dentro da sua vizinhança, que não se restringem a uma proximidade estritamente geográfica.

Uma ligação entre dois indivíduos não implica numa interação, mas pode constituir um suporte desta interação e pode contribuir para a construção da sua coordenação. Por outro lado, uma interação não necessita de uma ligação, mas a sua repetição pode gerar uma ligação, um conhecimento recíproco que os agentes são susceptíveis a fundar na base da regularidade de comportamento ou troca de informação.

O espaço não é gerador de coordenação, mas ela depende das formas de proximidade que resultam das que os agentes compartilham: seja uma relação de contexto distinto do problema em causa, seja um conjunto de características ou opções, relativas às capacidades de comunicação (códigos de linguagem, referências culturais) ou a modelos de comportamento ou parcerias (regras, código de conduta, etc.).

Abreu et al. (2005) ilustram, em seu estudo, vários autores que consideram a influência do espaço na determinação do crescimento econômico (Sachs, 2001; Acemoglu, 2001, entre outros). Mostram que esses modelos vêm se tornando cada vez mais complexos, permitindo abordar o espalhamento do capital humano no contexto dos estudos, bem como a difusão tecnológica, de forma cada vez mais explícita.

No início, a idéia que se tinha de utilização de variáveis geográficas era o de utilizá-las como variáveis instrumentais, para explicar outras variáveis, onde as doenças infecciosas dos trópicos, como a malária, seriam uma das explicações para a pobreza dos países. Outros estudos se restringiam apenas às medidas de distâncias, sem considerar as relações espaciais associadas às unidades locais. Posteriormente, começou-se a incorporar nos estudos sobre políticas a influência das condições climáticas e geográficas no crescimento econômico, mostrando que os parâmetros estimados nesses modelos variam no espaço.

Mesmo que alguns trabalhos tenham demonstrando que a geografia não afetava a renda *per capita* controlada pelo efeito das instituições, a resposta para essa divergência se explicou pelo fato da maneira como se mensuravam a heterogeneidade espacial, incluindo apenas as variáveis diretamente no modelo de regressão (como, por exemplo, variáveis *dummy* de região) e não permitindo mensuração da relação espacial propriamente dita (Abreu et al., 2005), sendo isso hoje possível graças à evolução dos modelos espaciais que permitem a estimação do efeito multiplicador espacial.

Apesar dos modelos estatísticos, de forma geral, terem como pressuposto básico a independência entre as unidades observadas, os modelos estatísticos espaciais permitem testar e acomodar várias formas de dependência entre as observações. Estes modelos têm suas origens nos estudos de geografia, onde a noção de distância é fundamental. Esses modelos foram concebidos utilizando a distância como a principal fonte de especificação da dependência na variável explicada (Beck et al., 2006). Mas a distância não é a única forma de mensuração da dependência entre as unidades observadas. Esses modelos permitem a incorporação de uma medida de

conectividade, ou relacionamento, entre as unidades observadas, ou seja, outras formas de dependência (ou relações) entre as observações podem ser mensuradas utilizando outras concepções de espaço ou de “vizinhança” na sua construção.

A possibilidade de incorporar a conectividade é interessante na construção de modelos onde há dependência espacial nas observações. Quando se utiliza um modelo de regressão linear padrão, ou seja, não espacial, o modelo não é capaz de captar essa dependência e termina por violar as suposições de interdependência dos erros necessários à sua construção (Beck et al., 2006). O que significa dizer que, quando se adota um modelo de regressão sem incorporar a dependência espacial presente nas observações, o esforço resultará em estimativas enviesadas.

Além da proximidade geográfica, existem indivíduos que se beneficiam de uma rede de relações individuais que se associam com ligações de diferentes naturezas (amizade, profissional, política, etc.), ou seja, uma proximidade relacional. Sendo assim, buscou-se na abordagem da teoria institucional auxílio para, sob esse prisma, compreender melhor como se dá o resultado de uma política pública.

3.2. A abordagem institucional

Uma das preocupações de Coase (1937) em relação à teoria econômica se baseava na correspondência entre o conceito do que é a firma nos estudos de economia e o que ela representa de fato no mundo real. No seu conceito de firma, o mecanismo de preço não consegue sozinho determinar a alocação dos fatores de produção para os diferentes usos. Ele argumenta que existem custos transacionais nas trocas de mercado que são tratados diferentemente pelo Governo ou outras organizações com poderes de regulamentação.

Segundo Coase (1960), os direitos de propriedade, quando bem definidos e não havendo custos transacionais, não dariam lugar a ineficiências; porém, para ele, a firma consiste num sistema de relacionamentos, e seus custos irão depender de vários aspectos, como: a distribuição espacial estar, ou não, organizada em termos de integração; do fato de ser um novo produto ou antigo, entre outros. E que o tamanho da firma será determinado considerando uma série de combinações de custos variados de difícil determinação.

Aliada a essa dificuldade está a da noção de incompletude dos contratos (Azevedo, 2000), onde esses não conseguem prever todas as contingências futuras, mesmo porque os contextos se alteram, inovações tecnológicas e de comportamento surgem, sendo necessária a sua constante revisão. Isso sem falar que no momento de uma compra é impossível se ter todas as informações relevantes sobre o produto. Daí a necessidade da presença do Estado no estabelecimento de regulamentação.

É nesse contexto que entra na discussão o papel das instituições, para melhor compreender como as regras do jogo são criadas, tanto com intuito de inibir o comportamento oportunista, quanto para diminuir os custos de governança das transações. O modelo de Williamson (2007) ilustra que a relação entre os agentes vai sendo construída com a repetição das transações, refletindo o maior grau de confiança das partes e o aprendizado comum na relação. A redução dos custos gera uma quase-renda a ser compartilhada entre as partes, criando um problema de barganha entre elas.

O contrato é o instrumento de indução do comportamento cooperativo entre as partes, ainda que marcado pelo conflito, pela apropriação de ganhos. Essa barganha pode gerar uma forma organizacional ineficiente. A existência da regra não basta, a sua perpetuidade (estabilidade) tem de ser percebida pelos agentes e a maneira como ela se relaciona com as demais regras (formais ou informais). Ela tem de ser crível aos olhos dos agentes.

Weingast (2009), quando descreve a sua teoria sobre a violência e as ordens sociais, afirma que não basta transplantar o modelo de instituições, tal como o mercado e a democracia, que existe numa sociedade desenvolvida, ou de acesso aberto, para uma sociedade não-desenvolvida, ou de estado natural, com a finalidade de reduzir ou controlar os problemas de violência, porque estas sociedades resolvem seus problemas de violência concedendo privilégios e rendas a membros poderosos.

Segundo ele, é o estado de direito que permite a transição quando a sociedade transforma as relações baseadas em relações pessoais e trocas pessoais para as baseadas em impessoalidade. Mas não basta também a impessoalidade, essa tem de ser perpetuada e os compromissos devem ser críveis de forma que as regras possam sustentá-los no futuro.

O segredo da criação do estado perpétuo está em existir regras e instituições de governo que não dependam da identidade política dos oficiais. Mas a questão que fica é como fazer isso se as pessoas que criam as leis e as instituições são movidas por seus próprios incentivos? E mais, quando a mudança ocorre, como identificar os fatores que causam essa mudança? Ela é incremental? A evolução é uma consequência natural ou acidental?

Além disso, segundo o autor, deve-se estar sempre vigilante, pois algumas sociedades que atingiram o *status* de sociedade de acesso aberto tiveram retrocessos, porque é necessário ao mesmo tempo garantir a perpetuidade do estado de direito com impessoalidade, mas também permitir a flexibilidade das regras perante as mudanças de cenários. Então, talvez fosse interessante observar as características em comum dessas sociedades de acesso aberto que conseguem manter esse equilíbrio entre perpetuidade com flexibilidade. Talvez essas sociedades atinjam o ponto de equilíbrio através de um sistema de incentivos que seja vantajoso para ambos os lados, tanto para a elite vigente de um lado, quanto para os cidadãos de outro, ou seja, um sistema de ganha-ganha.

North e Weingast (1989) apresentam como a evolução das instituições políticas (o Parlamento) na Inglaterra, durante a Revolução Gloriosa, teve um papel central nas mudanças institucionais, via constituição e compromisso, que alteraram os incentivos dos atores, tanto econômicos quanto políticos, de forma a garantir direitos de propriedade seguros, proteção à riqueza e eliminar o confisco do governo (a Coroa), resultando no aumento do crescimento econômico. Essas mudanças foram: a remoção do sistema fiscal ultrapassado; a criação de um poder judiciário independente; a limitação da capacidade da Coroa alterar as taxas unilateralmente; e a criação de um equilíbrio entre o Parlamento e a monarquia.

Greif (1994), quando estuda a organização da sociedade, pondera sobre a influência das crenças sociais na sua organização e o reflexo dessa nos resultados econômicos. Ele classifica essas crenças em coletivistas e individualistas. A sociedade coletivista tem uma economia de punição coletiva “*self-enforcing*”, com relações de agência horizontal, segregação e rede de comunicação social no grupo. A sociedade individualista tem uma estrutura social vertical e integrada, com níveis de comunicação relativamente baixos e sem uma economia de punição coletiva “*self-enforcing*”, ainda que precise de desenvolver organizações para a execução de leis e políticas formais. Sendo, para isso, necessária a existência de um sistema legal para registro e execução dos contratos como um primeiro passo no sentido de induzir o respeito aos direitos, esse sistema auxilia ainda mais quanto maior o número de negociações.

O ponto em comum na argumentação dos autores atrás referidos (Coase, Greif, North, Weingast e Williamson), é a importância e necessidade do compromisso crível para o crescimento econômico das sociedades, porque diante dele os atores envolvidos poderão fazer investimentos na expectativa de que seus direitos serão respeitados e os compromissos honrados, aumentando assim a expansão dos mercados e gerando crescimento.

Naritomi et al. (2007) fazem uma análise institucional do Brasil através dos municípios para explicar o seu desenvolvimento. Eles procuram mostrar que a variação das instituições de fato, em nível local, influenciadas pelas origens coloniais (ciclos da cana-de-açúcar e do ouro), pode ser determinante para o crescimento. Essa variação é marcada pelo papel dos grupos de interesses em episódios na época do Brasil colônia.

As dimensões estudadas para a determinação da qualidade das instituições locais foram: distribuição econômica do poder através da distribuição da vocação (cana-de-açúcar e ouro); distribuição do poder político local; qualidade das práticas locais de governo; e acesso ao sistema de justiça. Além dessas dimensões, os autores exploraram algumas variáveis geográficas como condições de clima e geografia local (características do solo) junto com a distância da metrópole (Portugal). Essas podem determinar a viabilidade dos diferentes potenciais de atividades no território brasileiro e sua locação, entre outras.

Apesar da semelhança entre esses episódios (cana-de-açúcar e ouro), eles foram bastante diferentes em termos institucionais. No ciclo da cana-de-açúcar, a produção de tecnologias deixa a sociedade muito polarizada, com o

poder econômico e político concentrado nas mãos dos líderes locais (donos de terra), com pouca interferência do poder central, isso refletindo numa ausência do Estado e de instituições de direito, onde imperavam as instituições, de fato, das elites locais. No ciclo do ouro, a estrutura social era menos rígida, havia uma distribuição de vocações e poder político, e mais igualitária pela população civil, mas uma forte presença de controle e burocracia do poder central. A Coroa Portuguesa fazia muito esforço para monitorar cada etapa da produção e negócio de metais preciosos, deixando a máquina do governo ineficiente.

Essa análise é bem interessante porque, quando comparada com a de outros autores como Acemoglu (2001) e Sachs (2001), que utilizam variáveis geográficas para auxiliar na explicação do crescimento econômico, se restringe a variáveis apenas de latitude e climáticas. O que os autores, Naritomi et al. (2007), fazem é ampliar para outras variáveis geográficas e demográficas tais como: área e idade dos municípios, ciclo a que o município pertencia na época da colônia, distância de Portugal, da costa, altitude, temperatura, precipitação, tipos de solo, anos de escolaridade, razão de analfabetismo, e população, entre outras.

Os autores tiveram grande perspicácia no sentido de identificarem a presença da governança e do acesso à justiça para medir a qualidade institucional dos municípios por meio de variáveis que mensuram a concentração de terra para medir a concentração econômica, a divisão de votos para medir a concentração política, o desempenho administrativo dos municípios, a taxa de IPTU, e a existência de cortes locais ou comissões de justiça.

Em nossa perspectiva, para o modelo ficar mais completo seria interessante adicionar uma análise da dependência espacial entre os municípios para verificar a área de influência desses, bem como a dependência relacional entre os municípios que pode ultrapassar, e efetivamente ultrapassa, a proximidade física. Ambas as proximidades, espacial e político-institucional, podem ser fatores de influência bastantes significativos.

Além de ser importante conhecer as relações que permeiam os atores envolvidos na política e apesar da literatura sobre avaliação considerar os diversos interessados nela, essas abordagens não conseguem fazê-lo de forma simultânea. As variáveis não são colocadas todas em um único modelo de modo a permitir a visualização da contribuição de todas de forma comparativa. Quando a modelagem estatística é utilizada na avaliação, costuma se limitar a considerar apenas variáveis de infra-estrutura e demográficas, deixando de fora aspectos institucionais e políticos relevantes sobre a política em estudo.

Exemplo desses aspectos, a coligação partidária é definida na literatura como sendo a junção ou reunião temporária de dois ou mais partidos políticos com vistas na apresentação conjunta de candidatos para concorrerem à determinada eleição. A coligação, apesar de não possuir personalidade jurídica civil, como os partidos, é um ente jurídico com direitos e obrigações durante todo o processo eleitoral. É uma entidade jurídica de direito eleitoral, temporária, com todos os direitos assegurados aos partidos, e com todas as suas obrigações, inclusive as resultantes de contratos com terceiros, e as decorrentes de atos ilícitos.

Embora não possuam personalidade jurídica civil como os partidos políticos, as coligações formam um ente jurídico e funcionam como autênticos "partidos temporários", na expressão do Ministro Torquato Jardim (TSE, Cons. 14.069-DF, sessão de 16.12.93) ou, no dizer do Ministro Marco Aurélio, "a coligação ganha, pela ficção imposta, a condição de partido" durante o processo eleitoral.

Grande parte da literatura sobre as motivações dos partidos ao realizar as coligações, segundo Carreirão e Nascimento (2010), afirma que seu objetivo mais geral é ampliar as chances eleitorais dos partidos e que a decisão estratégica sobre coligações é tomada com base em um cálculo de custos e benefícios eleitorais. E mais, que elas servem para os partidos políticos se posicionarem entre si, sinalizando aos demais membros do campo político afinidades ou afastamentos com determinados grupos, mas a motivação desta aproximação/afastamento nada mais é que mostrar a intenção, no momento pós-eleitoral ou mesmo durante um segundo turno, de aproximar-se de grupos políticos que tenham acesso à máquina estatal.

O estudo das alianças tem oferecido um rico instrumental para a análise do impacto do Poder Executivo no sistema partidário brasileiro, onde o debate sobre a fragilidade do sistema partidário brasileiro decorrente da constante interferência do Poder Executivo no seu desenvolvimento, tanto em nível federal, como estadual. Esse fenômeno é chamado pelos Cientistas Políticos de "governismo", isto é, "a lógica das alianças assume

crescentemente uma tendência centrípeta alimentada pela aproximação ao poder central” (Carreirão e Nascimento, 2010: 17-18).

As coligações têm se tornado um instrumento fundamental para a obtenção do sucesso eleitoral no plano federal, porém seu potencial é reduzido na dimensão estadual. É importante observar a questão das diferenças regionais/estaduais e a existência de subsistemas partidários no país, porque os estudos que fazem generalizações a partir de dados nacionais encobrem as peculiaridades subnacionais. Nas regiões mais desenvolvidas do país, com partidos de bases classistas, não podem coligar-se impunemente partidos com legendas que representam classes sociais distintas.

3.3. Dimensões da Política Pública

O presente estudo procura observar os aspectos ligados ao funcionamento da política pública considerando as influências de fatores que são, às vezes, determinantes para o seu resultado, como, por exemplo, a questão da sustentação política dos políticos no poder, ou a manutenção de privilégios de grupos de interesses e burocratas, entre outros.

O que se pretende observar, também de forma sistemática, são relações entre o jogo político-institucional e os resultados das políticas públicas. Ou seja, é a tentativa de analisar uma determinada política pública através de um amplo conjunto de variáveis, não somente estruturais, mas também institucionais e políticas, de forma espacializada e comparativa, em nível municipal, e verificar quais são aquelas determinantes no sucesso da política pública de um determinado lugar em detrimento de outros, bem como saber quais as características significativas relacionadas com a política pública estudada de maneira simultânea, considerando a sua intervenção em diferentes localidades, de forma a fomentar o aprendizado sobre a mesma.

Para compreender melhor a lógica da formação de uma política pública deve-se identificar e qualificar os agentes nela envolvidos, suas atuações e interferências.

Os primeiros atores que nos vêm em mente, quando falamos em políticas públicas, são aqueles que compõem o governo (políticos e burocratas). Então, compreender melhor as motivações desses atores no governo nos auxilia a compreender também a política pública.

Apesar de existirem algumas crenças sobre a participação altruísta de alguns na política, ao observarmos o mundo real, fica evidente que tal participação é baseada em cálculo de vantagens pessoais, que inspira a realização pessoal e melhoria individual. Por isso, para falarmos de atores políticos e burocratas devemos também mencionar os eleitores.

Os eleitores não podem fazer escolhas em políticas públicas específicas no momento do voto, pois essas são baseadas em promessas políticas que, na prática, não podem ser cobradas. Então, apesar de o voto ser um elemento central na democracia, deve-se reconhecer o quão insignificante ele é no processo coletivo da escolha da política pública como um todo.

Segundo Mitchell e Simmons (2003), o voto pode ser comparado a uma “compra casada”, porque o político, para defender a política que interessa ao eleitor, devido aos seus acordos com os grupos de interesses e para se manter no poder, deve lutar por políticas outras que não são do interesse do eleitor. O político para conseguir apoio das políticas que o interessam diante do seu eleitorado tem de apoiar outras políticas que, muitas vezes, vão de encontro a esse mesmo eleitorado. Assim, o eleitor, ao votar num programa político qualquer, é obrigado a apoiar outras medidas que não deseja e que desconhece.

Esse fenômeno é definido por March (1994) por «demandas complementares», que significa que, na formação de coalizões em prol de uma política, existe um preço a ser pago em sua defesa, e essa demanda complementar pode se apresentar de várias formas: i) congruente, ii) indiferente, iii) ou ambas. A demanda congruente é quando os membros da coalizão têm interesses mútuos em determinada política e uma identidade congruente. A demanda

indiferente é quando existe uma indiferença mútua dos indivíduos em relação a uma política. Apoiar ou não a política não faz diferença em termos de custos e a coalizão para apoiá-la satisfaz a todos, ou seja, todos obtêm ganhos nesse apoio. Ele ainda afirma que, na prática, elas não existem em sua forma completa, o comum são elas se sobreporem e as identidades congruentes são mais fáceis para formação da coalizão que quando elas não são.

Para o eleitor fazer uma opção esclarecida terá que incorrer em custos significativos de informação. Por isso a forma de agir mais racional e econômica para os eleitores é não votar, ou votar desinformado. Daí a importância dada à propaganda política não informativa, porque não proporcionar escolhas aos eleitores é a melhor escolha dos candidatos.

Adicionalmente a isso, existe uma tendência dos políticos, em suas barganhas, investirem em gastos que são mais lucrativos, politicamente falando, que em outros. Pois esses gastos, além de visíveis, fazem a diferença para quem os recebe.

No que diz respeito aos burocratas, como as repartições públicas não são lucrativas em suas orientações, outros critérios (políticos) auxiliam no direcionamento das suas escolhas. Suas atribuições e atividades são repletas de política, e, por isso, tão importantes para os atores políticos. Aos olhos do burocrata, o fracasso de um programa significa, por vezes, sucesso, pois as necessidades não atendidas podem ser usadas como justificativa para se obter mais verbas, aumentando assim a sua «utilidade». As suas motivações são as mais diversas: poder, rendimento monetário, segurança do emprego, satisfação dos seus subordinados, regalias associadas ao cargo, possibilidades de promoção, maximização do orçamento do seu departamento, etc. Por isso é muito comum em situações de ameaças de cortes orçamentários, quando essas se aproximam das repartições, os burocratas indicarem cortes nos programas mais populares para convencer os políticos das suas necessidades.

Isso se deve ao fato do nível de informação dos burocratas a respeito do processo orçamentário ser bem maior que o dos políticos. Assim seu poder de influência sobre os mesmos é muito maior. E, portanto, há uma tendência a aumentar a dimensão do seu orçamento sem a equivalente contrapartida na melhoria dos serviços prestados à sociedade.

Junto aos atores anteriormente mencionados, que influenciam diretamente a política pública, estão os grupos de interesses. Tullock foi um dos primeiros estudiosos a discutir sistematicamente esses grupos, em 1967 (Mueller, 2003). Esses grupos são usualmente definidos como atividade política de um indivíduo ou grupo que adota recursos escassos para perseguir direitos de monopólio concedidos pelo governo, ou ainda, é uma atividade que tenta se apropriar da riqueza existente, ao invés de criá-la (Mitchell e Munger, 1991).

Os grupos de interesses são grupos que buscam privilégios especiais, tais como: persuadir o governo a impor tarifas protecionistas a seus produtos, fornecer subsídios à sua produção, transferências diretas do governo, zoneamento urbano especial, e que, normalmente, não são estendidos ao restante da população. Eles são formados com o objetivo de melhorar o bem-estar de seus membros. Eles se formam para buscar mais bens privados para si, que não poderiam ser conseguidos somente na economia privada. Os exemplos desses grupos são os mais diversos, vão desde sociedades de profissionais liberais e sindicatos, a organizações religiosas, partidos políticos, e associações de proprietários.

Todos os atores sejam eles políticos, eleitores, burocratas e grupos de interesses, interagem, e podem existir algumas regras de relacionamentos implícitas entre os atores. Sendo importante para avaliação da política, não somente, o conhecimento de todos os envolvidos na mesma, mas também o conhecimento das regras de interação entre eles e a compreensão das suas motivações para atuarem no governo até os menores níveis de atingimento da política, ou seja, até o nível municipal, que é onde a política pública se consuma de fato.

4. Metodologia

4.1. Análise Exploratória Espacial

Uma das primeiras etapas da análise espacial, e que antecede a elaboração do modelo espacial, é a verificação se há dependência espacial das observações, ou seja, testar se existe, ou não, dependência geográfica entre os eventos do estudo que, neste caso em específico, é saber se há dependência (correlação) espacial na taxa de abastecimento de água entre os municípios. Para essa verificação será utilizado o Índice Global de Moran⁴, que é uma função utilizada para estimar o quanto um determinado valor observado está relacionado com seus vizinhos. Quando seus valores são positivos indicam autocorrelação positiva, e isso significa dizer que o atributo de um objeto tende a ser semelhante aos atributos dos seus vizinhos.

4.2. Modelagem Estatística Espacial

Com o avanço dos modelos estatísticos espaciais já é possível considerar de forma separada as influências das variáveis explicativas do modelo (LeSage e Pace, 2009), onde é possível separar, por exemplo, as influências relacionadas com a contigüidade interna de um país, ou seja, as influências ligadas à proximidade das regiões dentro do país, das influências ligadas à proximidade externa ao mesmo, isto é, com outros países com que esse faz fronteiras.

Então, percebeu-se a possibilidade de capturar, por exemplo, os efeitos da conectividade territorial, em uma matriz de dependência, e os efeitos da conectividade institucional e política, em outra matriz. Pois os representantes dos municípios trabalham tanto se relacionando com os seus vizinhos, quanto se relacionando com municípios distantes e/ou lideranças distantes, fisicamente falando, estabelecendo suas redes.

Dessa forma, esse modelo permite quantificar o impacto do espalhamento originário de ambos os tipos de interação (espacial e não-espacial/relacional). Sendo capaz de separar a influência dos efeitos diretos e indiretos, separando a influência espacial ligada a variáveis mais relacionadas à infra-estrutura e sócio-demográficas da influência ligada às variáveis ligadas à relação institucional e política do programa, conforme ilustra o modelo a seguir.

$$y = \rho W_s y + x\beta + W_s x_\gamma + W_T x_\theta + \varepsilon \quad (1)$$

Onde,

- y é o vetor de observações explicadas/dependentes (taxa da população atendida no abastecimento de água);
- x é a matriz de variáveis explicativas/independentes com todas as variáveis;
- x_γ é a matriz de variáveis explicativas/independentes relativas às características de infra-estrutura e sócio-demográficas, que serão relacionadas espacialmente;
- x_θ é a matriz de variáveis explicativas/independentes relativas às características institucionais e políticas, que serão relacionadas político-institucionalmente;
- ρ é o parâmetro que mensura a dependência espacial;
- β é o vetor de parâmetros que mensuram os efeitos relativos às variáveis explicativas da matriz X, com todas as variáveis juntas;
- W_s é a matriz de pesos espaciais;
- W_T é a matriz de pesos relacionais (político-institucionais); e
- ε é o vetor dos erros, supondo que têm distribuição Normal com média igual a zero e variância $\sigma^2 I_n$.

⁴ O Índice de Moran mede a correlação espacial de uma variável y e é similar em vários aspectos ao Índice de Correlação r de Pearson. Seus valores variam entre 1 e -1. Valores próximos de zero indicam a inexistência de correlação espacial significativa entre os valores das observações e suas vizinhas.

Embora existam vários modelos estatísticos espaciais que consideram a dependência espacial, o modelo especificado escolhido separa a influência em dois tipos de dependência (W1 e W2). Com esse modelo é possível separar as influências das variáveis explicativas da matriz X, capturando, por exemplo, os efeitos da vizinhança espacial através dos pesos da matriz W1 e os efeitos não espaciais de interesse com a matriz W2 (LeSage e Pace, 2009).

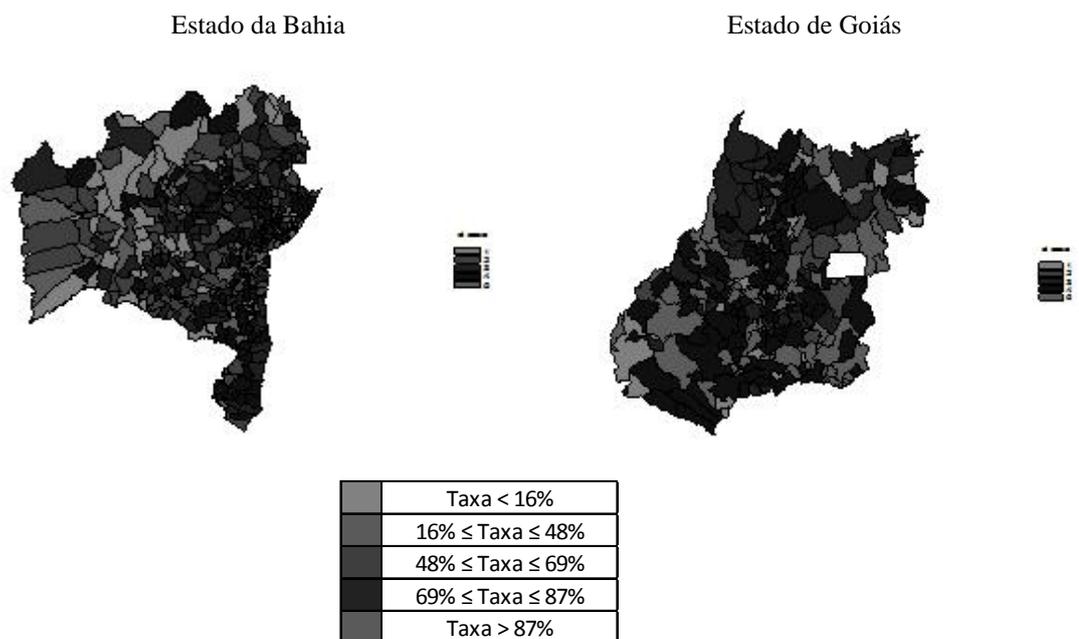
Diante disso, optou-se pelo o modelo (1), porém, separando a influência espacial ligada a variáveis mais relacionadas à infra-estrutura e sócio-demográficas da influência ligada às variáveis associadas à relação institucional e política do programa, para tentar identificar tanto a conectividade territorial, quanto político-institucional. A intenção da hipótese é testar não somente a interferência da relação física de vizinhança no resultado da política pública, mas também a interferência da relação política e institucional associada a esse resultado. Outra hipótese pode ser testada também confrontando o modelo apenas com a influência espacial, com outro com ambas as influências, como se segue:

$$H_0: y = \rho W y + X \beta + \varepsilon \qquad \varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I)$$

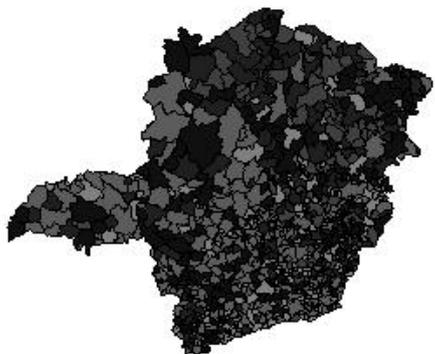
$$H_a: y = \rho W_s y + X \beta + W_s X_\gamma + W_T X_\theta + \varepsilon$$

5. Resultados

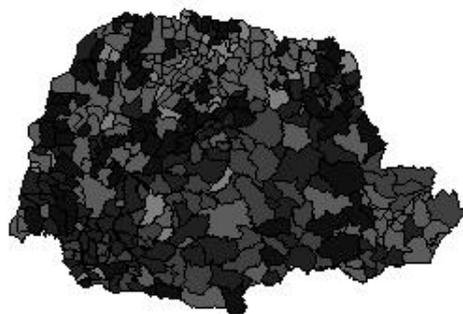
Figura 2. Mapas do atendimento de água no Brasil, em 2008 (%)



Estado de Minas Gerais

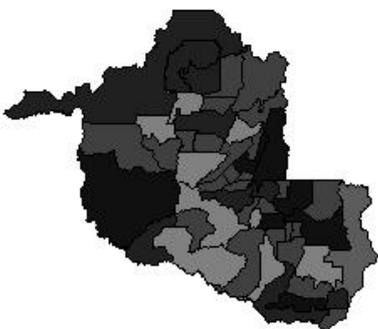


Estado do Paraná



	Taxa < 16%
	16% ≤ Taxa ≤ 48%
	48% ≤ Taxa ≤ 69%
	69% ≤ Taxa ≤ 87%
	Taxa > 87%

Estado de Rondônia



Estado de São Paulo



	Taxa < 16%
	16% ≤ Taxa ≤ 48%
	48% ≤ Taxa ≤ 69%
	69% ≤ Taxa ≤ 87%
	Taxa > 87%

Fonte: Ribeiro (2012).

A análise espacial foi feita com seis estados da federação, a saber: Bahia, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rondônia e São Paulo. E a Tabela 1 a seguir apresenta a autocorrelação espacial, o Índice de Moran, calculada para cada um deles, relativo à Taxa de Abastecimento para o ano de 2008.

Tabela 1. Índice de Moran e P-Valor do Teste de Significância

Região	Estado	Taxa de abastecimento	Número de Municípios	Índice de Moran	P-Valor
Nordeste	BA	72,52%	415	0,24	0,47584
Norte	RO	50,16%	52	-0,05	0,34894
Centro-Oeste	GO	83,43%	242	0,06	0,29687
Sudeste	MG	93,57%	853	0,17	0,00000***
Sudeste	SP	96,45%	644	0,04	0,02937**
Sul	PR	89,63%	399	0,17	0,00000***

Fonte: Elaboração própria a partir de estatísticas oficiais.

Nota: Nível de significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Como a autocorrelação espacial positiva se caracteriza pela concentração espacial das regiões que possuem abastecimento de água similar e indica a distinção das concentrações das localidades que têm um abastecimento mais baixo, pode-se ver que os estados de MG, PR e SP apresentam um indicador de Moran positivo e significativo; porém, para os estados da BA, GO e RO o indicador não é significativo, demonstrando a diferença dos regimes espaciais entre os estados da federação.

Diante dessas análises preliminares, partiu-se para a elaboração dos três modelos (Modelo de Regressão Linear Simples, Modelo Espacial e Modelo Espacial e Político-Institucional) para os três estados que apresentaram dependência espacial significativa (MG, PR e SP), e a elaboração do modelo de Regressão Linear para os demais estados que não apresentaram autocorrelação espacial (BA, GO e RO), conforme são apresentadas nas tabelas a seguir.

Os resultados para o Estados de Minas Gerais foram bastante interessantes, como é possível ver, em anexo, ao observarmos que as variáveis significativas para cada um deles foram bastante diferentes, ou seja, isso mostra que a especificação adequada do modelo é preponderante para a melhor compreensão do fenômeno estudado. Isso pode ser constatado observando que os valores dos Coeficientes de determinação R² e R²ajustado aumentam à medida que a especificação do modelo fica mais apropriada.

Outro fator que merece destaque nessa análise é o fato de em todos os três modelos a maioria das variáveis significativas serem aquelas de cunho mais institucional, demonstrando cada vez mais a importância de se levar em conta essas variáveis no momento da avaliação do resultado da política pública, bem como no momento da sua formulação, pois tais variáveis, se presentes, podem auxiliar ou mesmo dar suporte ao bom resultado da política. Em outras palavras, o resultado da política não pode ser observado de maneira estanque das demais políticas.

Esses comentários são válidos para os demais modelos dos estados de PR e SP, porém se alterando as variáveis significativas para cada estado, indicando a presença de múltiplos regimes a depender da unidade da federação.

No caso da comparação entre esses estados também se percebe que, para o estado de Minas Gerais, há uma presença mais marcante de variáveis significativas ligadas à relação político-institucional que para o estado de

São Paulo, em que predominam as variáveis significativas ligadas à relação espacial. E o estado do Paraná além de apresentar menos variáveis significativas, essas se distribuem de forma mais equilibrada: uma variável ligada à relação espacial e duas ligadas à relação político-institucional.

Nos estados (BA, GO e RO) onde não há presença de dependência espacial na variável resposta (dependente), que é a taxa de atendimento em abastecimento de água, foram elaborados apenas modelos de Regressão para observarmos quais são os efeitos que contribuem para o desempenho da taxa.

O que se pode perceber é que, mesmo não sendo um modelo espacializado, os estados apresentaram resultados muito diversos se comparados, mais uma vez corroborando a necessidade de uma análise localizada da política pública considerando a presença de regimes diversos.

Além disso, o que se pode constatar é que apenas duas variáveis tiveram seus efeitos significativos em todos os Estados estudados, a variável 'Anos de Estudo', com efeito positivo, e a 'Natureza do Prestador', com o efeito negativo, podendo significar que essas duas variáveis tem efeito no abastecimento independentemente do regime que os estados possam apresentar.

6. Conclusão

O objetivo do trabalho é descobrir padrões que auxiliem numa estratégia para avaliação dos prováveis efeitos explicativos envolvendo análise espacial e político-institucional através da comparação entre municípios brasileiros na política de abastecimento de água do país.

Os resultados demonstraram que existem diferentes regimes, sejam eles espaciais e/ou político-institucionais, atuando em cada Estado da Federação estudado. E que, no momento de avaliar a política, é importante saber e considerar os regimes predominantes naquela localidade para melhor compreender os diferentes desempenhos da mesma política. Além disso, se verifica que como cada localidade possui uma trajetória diferente, os fatores (efeitos) que influenciam o resultado também podem ser diferentes, se alterando conforme a localidade e os arranjos políticos e institucionais.

O trabalho forneceu resultados que corroboram a afirmação que o desenho institucional tem consequências na política pública. Lugares onde os serviços de abastecimento de água são ainda primitivos, também possuem outros serviços públicos igualmente primitivos. É preciso colocar a política pública no seu contexto. E ainda a água, como pertence a todos e a ninguém, possui mais um agravante em relação à sua política, daí a dificuldade de estabelecer os direitos de propriedade por ser esses direitos ainda muito difusos.

A questão se as instituições e a vizinhança têm instaurado novos padrões de resultados em termos de abastecimento de água (política pública) é o veio principal desse trabalho. É preciso avaliar se a proximidade institucional e a proximidade física produzem algum efeito no resultado da política e em que direção (positivo ou negativo), e se a magnitude desse efeito exerce influência para verificar se a relação entre essas proximidades e o resultado da política realmente existe, identificando os principais condicionantes dessa relação para auxiliar na formulação, bem como na implementação da política. Vejam-se as diferentes tradições de organização, a estrutura de funcionamento e os recursos disponíveis.

O conjunto das análises sugere um padrão relativamente consistente e uma possível associação positiva entre relação político-partidária e vizinhança e o seu desempenho em termos da gestão e provisão de política de abastecimento de água. E também que essa associação não é perfeita. Essas mesmas análises não se furtam a identificar possíveis contradições e exceções. Além de que, embora a aplicação dessa técnica seja um avanço metodológico em relação a outros estudos, esta guarda ainda imperfeições.

BIBLIOGRAFIA

- Abreu, M., De Groot, H.L.F., Florax, J.G.M. (2005), “Space and growth: a survey of empirical evidence and methods”, *Région et Développement*, n.º 21, pp. 13-44.
- Acemoglu, D., Simon J., James, R. (2001), « Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation », *American Economic Review*, Vol. 91, pp. 1369-1401.
- Acemoglu, D., Simon J., James R. (2004), *Institutions as the fundamental cause of long-run growth*, Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Azevedo, P.F. (2000), “Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura”, *Agrio*, Vol. 47, n.º 1.
- Beck, N., Gleditsch, K.S., Beardsley, K. (2006), “Space is more than geography: using spatial econometrics in the study of political economy”, *International Studies Quarterly*, n.º 50, pp. 27-44.
- Carreirão, Y.S., Nascimento, F.P. (2010), *As coligações nas eleições para o senado brasileiro (1990/2006). Coligações partidárias na nova democracia brasileira: perfis e tendência*, São Paulo: Editora UNESP.
- Coase, R.H. (1937), “The Nature of the Firm”, *Economica*, New Series, Vol. 4, n.º 16. (November), pp. 386-405.
- Coase, R.H. (1960), “The Problem of Social Cost” (versão reduzida), *Journal of Law and Economics*, n.º 3, pp. 1-44.
- Faria, R.C., Nogueira, J.M., Mueller, B. (2005), “Políticas de precificação do setor de saneamento urbano no Brasil: as evidências do equilíbrio de baixo nível”, *São Paulo, Est. Econ*, Vol. 35, n.º 3, pp. 481-518.
- Greif, A. (1994), “Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies”, *The Journal of Political Economy*, n.º 102 (5 October), pp. 912-950.
- Heller, L., Castro, J.S. (2007), “Política pública de saneamento: apontamentos teóricos-conceituais”, *Engenharia Sanitária e Ambiental*, Belo Horizonte, Vol. 12, n.º 3, pp. 284-295.
- LeSage, J., Pace, R.K. (2009), *Introduction to spatial econometrics*, New York: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- March, J.G. (1994), *A primer on decision making: how decisions happen*, New York, The Free Press.
- Mitchell, W.C., Munger, M.C. (1991), “Economic Models of Interest Groups: An Introductory Survey”, *American Journal of Political Science*, Vol. 35, n.º 2, pp. 512-546.
- Mitchell, W.C., Simmons, R.T. (2003), *Para além da política: mercados, bem-estar social e o fracasso da burocracia*, Rio de Janeiro: Topbooks Editora.
- Mueller, B., Alston, L., Melo, M., Pereira, C. (2009), “The choices governors make: the roles of checks and balances and political competition”, Universidade de Brasília, Working paper.
- Mueller, D.C. (2003), “Rent seeking”, in D.C. Mueller, *Public Choice III*, Cambridge (MA): Cambridge University Press, Capítulo 15, pp. 333-358.
- Naritomi, J., R. Soares, R., J. Assunção, J. (2007), “Rent Seeking and the Unveiling of ‘De Facto’ Institutions Development and Colonial Heritage within Brazil”, Unpublished manuscript, University of Maryland. pp. 1-32.
- North, D.C., Weingast, B.R. (1989), “Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England”, *The Journal of Economic History*, n.º 49, pp. 803-832.

North, D.C. (1991), "Institutions", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, n.º 1, pp. 97-112.

North, D.C. (1994), "Economic performance through time", *The American Economic Review*, Vol. 84, n.º 3, pp. 359-368.

Pecqueur, B, Zimmermann, J.B. (2004), *Economie de proximité*, Lavoisier : Paris.

Pecqueur, B., Zimmermann, J.B. (2005), "Fundamentos de uma economia da proximidade", in C. Diniz., M. Lemos, (Eds.), *Economia e Território*, Belo Horizonte: Editora UFMG, Capítulo 3, pp. 77-101.

Ribeiro, B.B. (2012), *Análise da Política de Abastecimento de água no Brasil considerando a influência Territorial e Político Institucional*, Tese de Doutorado, orientada por Luiz Guilherme de Oliveira, PPGA Universidade de Brasília (UnB), Brasília/DF, Brasil.

Sachs, J., John W.M. (2001), "Institutions and Geography: Comment on Acemoglu, Johnson and Robinson", NBER Working Paper Series, February 2001.

Simon, H. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, n.º 69, P. 99-118.

Weingast, B. R. (2009), "Why are developing countries so resistant to the rule of law?", Max Weber Lecture Series. Florence, European University Institute, n.º 2009/02.

Williamson, O. (2000), "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVIII, pp. 595-613.

Williamson, O. (2007), "Transaction Cost Economics: An Introduction", disponível em <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers>.

Worthen, B.R., Sanders, J.R., Fitzpatrick, J.L. (2004), *Avaliação de programas: Concepções e práticas*, São Paulo: Editora Gente.

ANEXO

Tabela 2. Estimadores dos parâmetros dos três modelos para o Estado de Minas Gerais

Variável	Dimensão (1)	Parâmetros Estimados pelo Modelo						
		Regressão		Espacial		Espacial e Político-Institucional		
		Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor	Relação (2)	Estimador	P-Valor
R ²	-	84,51	-	84,72	-	-	86,02	-
R ² ajustado	-	84,2	-	84,42	-	-	85,45	-
Intercepto	-	0,00260	0,80970	0,14754	0,0000***	-	-0,10197	0,16891
Anos de Estudo	I	0,15018	0,0001***	-0,04251	0,39279	1	0,16380	0,0000***
Renda	II	-0,03580	0,47900	0,00030	0,72117	1	-0,06011	0,22374
Taxa de Alfabetização	I	0,00033	0,70130	0,29410	0,65825	1	0,00016	0,84084
Proporção de Servidor na Prefeitura	II	0,36355	0,59070	0,98069	0,10357*	1	0,49649	0,43890
Burocracia Profissional	II	0,99389	0,1049*	-0,00519	0,92115	1	0,78949	0,17442
Proporção de Eleitor no Município	I	-0,00117	0,98260	13,10530	0,36131	1	-0,01758	0,73186
Proporção de Eleitor no País	I	14,37000	0,32530	-0,00834	0,21059	1	5,83520	0,67552
Natureza do Prestador	VII	-0,00653	0,33450	0,10033	0,02125**	2	-0,01095	0,09237*
Existência de Cobrança do IPTU	III	0,10141	0,0226**	0,00144	0,04925**	2	0,07913	0,069777*
Acesso à Justiça	IV	0,00143	0,0556*	0,00618	0,57665	2	0,00130	0,06665*
Lei Orgânica no Município	III	0,00610	0,58820	0,02174	0,08126*	2	-0,00598	0,58300
Conselho Municipal do Meio Ambiente	V	0,02262	0,0745*	-0,00988	0,47021	2	0,02392	0,04839**
Fundo Municipal do Meio Ambiente	V	-0,00890	0,52260	0,000000008	0,04651**	2	-0,01529	0,24874
Despesa com Pessoal Próprio	V	0,000000008	0,0398**	-0,02016	0,0373**	2	0,000000070	0,051462*
Indicador de Competição Eleitoral	VI	-0,02017	0,0406**	0,000000017	0,48410	2	-0,02064	0,02859**
Gasto do Candidato Eleito	VI	0,000000017	0,47210	-0,00517	0,01036*	2	0,000000010	0,56918
Quantidade de Sindicatos no Município	VII	-0,00539	0,0086***	0,50313	0,00088***	2	-0,00521	0,00818***

(1) As dimensões são as seguintes: (I) sócio-demográfica, (II) Infraestrutura, (III) Impessoalidade, (IV) Acesso ao Sistema de Justiça, (V) Burocracia, (VI) Políticos e (VII) Grupos de Interesse.

(2) A relação é aquela que no modelo proposto associa as variáveis explicativas separadamente de acordo com a matriz: 1, matriz de relação espacial e 2, matriz de relação político-institucional.

Nível de significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Fonte: Elaboração própria a partir de estatísticas oficiais.

Tabela 3. Estimadores dos parâmetros dos três modelos para o Estado do Paraná

Variável	Dimensão (1)	Parâmetros Estimados pelo Modelo						
		Regressão		Espacial		Espacial e Político-Institucional		
		Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor	Relação (2)	Estimador	P-Valor
R ²	-	67,26	-	68,74	-	-	77,05	-
R ² ajustado	-	65,8	-	67,43	-	-	74,98	-
Intercepto	-	0,000000000	1,00000	0,17377	0,0000***	-	-0,24219	0,03472**
Anos de Estudo	I	0,18301	0,0001***	-0,01971	0,81380	1	0,15895	0,0000***
Renda	II	-0,02557	0,77050	-0,00126	0,60143	1	0,03415	0,64809
Taxa de Alfabetização	I	-0,00147	0,56180	-1,88237	0,26772	1	-0,00088	0,67350
Proporção de Servidor na Prefeitura	II	-1,56499	0,37870	3,55996	0,03759**	1	-1,93749	0,19124
Burocracia Profissional	II	3,62725	0,0431**	-0,01495	0,89447	1	2,27835	0,13137
Proporção de Eleitor no Município	I	-0,00578	0,96100	18,43642	0,46294	1	-0,10080	0,31331
Proporção de Eleitor no País	I	22,52436	0,39190	-0,03222	0,003417***	1	12,65016	0,57943
Natureza do Prestador	VII	-0,03332	0,0038***	-0,07944	0,54848	2	-0,02412	0,01854**
Existência de Cobrança do IPTU	III	-0,04420	0,75480	0,00175	0,10133*	2	0,17722	0,15776
Acesso à Justiça	IV	0,00182	0,1055*	-0,00393	0,84720	2	0,00133	0,15829
Lei Orgânica no Município	III	-0,00635	0,76650	-0,01596	0,44305	2	0,00249	0,89248
Conselho Municipal do Meio Ambiente	V	-0,01774	0,41580	0,06985	0,002984***	2	-0,00053	0,97860
Fundo Municipal do Meio Ambiente	V	0,07428	0,0026***	0,0000007	0,69176	2	0,04087	0,05655*
Despesa com Pessoal Próprio	V	0,000000009	0,66080	0,00807	0,65324	2	0,000000004	0,79924
Indicador de Competição Eleitoral	VI	0,00957	0,61130	0,00000002	0,63404	2	0,00645	0,69291
Gasto do Candidato Eleito	VI	0,000000015	0,77940	-0,00271	0,30547	2	0,000000002	0,96729
Quantidade de Sindicatos no Município	VII	-0,00289	0,29770	0,13606	0,00008***	2	-0,00230	0,31637

(1) As dimensões são as seguintes: (I) sócio-demográfica, (II) Infraestrutura, (III) Impessoalidade, (IV) Acesso ao Sistema de Justiça, (V) Burocracia, (VI) Políticos e (VII) Grupos de Interesse.

(2) A relação é aquela que no modelo proposto associa as variáveis explicativas separadamente de acordo com a matriz: 1, matriz de relação espacial e 2, matriz de relação político-institucional.

Nível de significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Fonte: Elaboração própria a partir de estatísticas oficiais.

Tabela 4. Estimadores dos parâmetros dos três modelos para o Estado de São Paulo

Variável	Dimensão (1)	Parâmetros Estimados pelo Modelo						
		Regressão		Espacial		Relação (2)	Espacial e Político-Institucional	
		Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor		Estimador	P-Valor
R ²	-	90,37	-	90,37	-	-	92,32	-
R ² _{ajustado}	-	90,11	-	90,13	-	-	91,9	-
Intercepto	-	0,000000000	1,00000	0,08130	0,0000***	-	0,01633	0,75225
Anos de Estudo	I	0,08132	0,0001***	0,04603	0,14499	1	0,08789	0,0000***
Renda	II	0,04655	0,14900	0,00274	0,13024	1	0,07908	0,00851*
Taxa de Alfabetização	I	0,00274	0,13660	-0,17581	0,76801	1	0,00187	0,25044
Proporção de Servidor na Prefeitura	II	-0,17784	0,76860	0,68964	0,24032	1	-0,21395	0,69151
Burocracia Profissional	II	0,69426	0,24390	-0,02287	0,08143*	1	0,25959	0,62641
Proporção de Eleitor no Município	I	-0,02276	0,0874*	-0,51390	0,84644	1	-0,02013	0,08817*
Proporção de Eleitor no País	I	-0,49487	0,85410	-0,02685	0,0000***	1	0,41787	0,86124
Natureza do Prestador	VII	-0,02684	0,0001***	0,44685	0,0000***	2	-0,02094	0,0000***
Existência de Cobrança do IPTU	III	0,45015	0,0001***	0,00079	0,22254	2	0,39842	0,0000***
Acesso à Justiça	IV	0,00078	0,23030	-0,00138	0,89799	2	0,00074	0,20963
Lei Orgânica no Município	III	-0,00132	0,90410	0,00105	0,93248	2	0,00077	0,93722
Conselho Municipal do Meio Ambiente	V	0,00104	0,93470	0,01071	0,34782	2	0,00275	0,80839
Fundo Municipal do Meio Ambiente	V	0,01079	0,35150	0,0000000	0,44041	2	0,01208	0,24290
Despesa com Pessoal Próprio	V	0,000000001	0,46330	-0,01061	0,56389	2	0,000000001	0,26304
Indicador de Competição Eleitoral	VI	-0,01070	0,11310	-0,000000003	0,56389	2	-0,00497	0,41762
Gasto do Candidato Eleito	VI	-0,000000025	0,56720	0,00068	0,45879	2	-0,000000005	0,89269
Quantidade de Sindicatos no Município	VII	0,00066	0,48090	0,00523	0,68630	2	-0,00099	0,25583

(1) As dimensões são as seguintes: (I) sócio-demográfica, (II) Infraestrutura, (III) Impessoalidade, (IV) Acesso ao Sistema de Justiça, (V) Burocracia, (VI) Políticos e (VII) Grupos de Interesse.
 (2) A relação é aquela que no modelo proposto associa as variáveis explicativas separadamente de acordo com a matriz: 1, matriz de relação espacial e 2, matriz de relação político-institucional.
 Nível de significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Fonte: Elaboração própria a partir de estatísticas oficiais.

Tabela 5. Estimadores dos parâmetros dos três modelos para os três Estados (MG, PR e SP)

Variável	Relação (1)	Dimensão (2)	Parâmetros Estimados pelo Modelo Espacial e Político-Institucional					
			MG		PR		SP	
			Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor
R ²	-	-	86,02	-	77,05	-	92,32	-
R ² _{ajustado}	-	-	85,45	-	74,98	-	91,9	-
Intercepto	-	-	-0,10197	0,16891	-0,24219	0,03472**	0,01633	0,75225
Anos de Estudo	1	I	0,16380	0,0000***	0,15895	0,0000***	0,08789	0,0000***
Renda	1	II	-0,06011	0,22374	0,03415	0,64809	0,07908	0,00851*
Taxa de Alfabetização	1	I	0,00016	0,84084	-0,00088	0,67350	0,00187	0,25044
Proporção de Servidor na Prefeitura	1	II	0,49649	0,43890	-1,93749	0,19124	-0,21395	0,69151
Burocracia Profissional	1	II	0,78949	0,17442	2,27835	0,13137	0,25959	0,62641
Proporção de Eleitor no Município	1	I	-0,01758	0,73186	-0,10080	0,31331	-0,02013	0,08817*
Proporção de Eleitor no País	1	I	5,83520	0,67552	12,65016	0,57943	0,41787	0,86124
Natureza do Prestador	2	VII	-0,01095	0,09237*	-0,02412	0,01854**	-0,02094	0,0000***
Existência de Cobrança do IPTU	2	III	0,07913	0,069777*	0,17722	0,15776	0,39842	0,0000***
Acesso à Justiça	2	IV	0,00130	0,06665*	0,00133	0,15829	0,00074	0,20963
Lei Orgânica no Município	2	III	-0,00598	0,58300	0,00249	0,89248	0,00077	0,93722
Conselho Municipal do Meio Ambiente	2	V	0,02392	0,04839**	-0,00053	0,97860	0,00275	0,80839
Fundo Municipal do Meio Ambiente	2	V	-0,01529	0,24874	0,04087	0,05655*	0,01208	0,24290
Despesa com Pessoal Próprio	2	V	0,000000070	0,051462*	0,000000004	0,79924	0,000000001	0,26304
Indicador de Competição Eleitoral	2	VI	-0,02064	0,02859**	0,00645	0,69291	-0,00497	0,41762
Gasto do Candidato Eleito	2	VI	0,000000010	0,56918	0,000000002	0,96729	-0,000000005	0,89269
Quantidade de Sindicatos no Município	2	VII	-0,00521	0,00818***	-0,00230	0,31637	-0,00099	0,25583

(1) A relação é aquela que no modelo proposto associa as variáveis explicativas separadamente de acordo com a matriz: 1, matriz de relação espacial e 2, matriz de relação político-institucional.
 (2) As dimensões são as seguintes: (I) sócio-demográfica, (II) Infraestrutura, (III) Impessoalidade, (IV) Acesso ao Sistema de Justiça, (V) Burocracia, (VI) Políticos e (VII) Grupos de Interesse.
 Nível de significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Fonte: Elaboração própria a partir de estatísticas oficiais.

Tabela 6. Estimadores dos parâmetros dos três modelos para os três Estados (BA, GO e RO)

Variável	Dimensão (1)	Parâmetros Estimados pelo Modelo de Regressão Linear					
		BAHIA		GOIÁS		RONDÔNIA	
		Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor	Estimador	P-Valor
R ²	-	66,42	-	73,48	-	93,58	-
R ² _{ajustado}	-	64,98	-	71,59	-	90,37	-
Intercepto	-	0,014260000	0,56730	0,01353	0,67210	0,00000	1,00000
Anos de Estudo	I	0,14208	0,0001***	0,13844	0,0001***	0,24317	0,0001***
Renda	II	-0,09519	0,20910	0,04840	0,54780	0,16104	0,44660
Taxa de Alfabetização	I	0,00031	0,83220	0,00280	0,23510	-0,00901	0,56510
Proporção de Servidor na Prefeitura	II	2,56635	0,0025**	0,64401	0,54500	-5,97851	0,0196**
Burocracia Profissional	II	-0,34838	0,66450	0,01102	0,99190	2,38657	0,018**
Proporção de Eleitor no Município	I	0,05040	0,55240	0,07699	0,32290	0,41258	0,0365**
Proporção de Eleitor no País	I	6,77680	0,72990	-25,03817	0,44300	-188,54577	0,69970
Natureza do Prestador	VII	-0,03881	0,011**	0,03335	0,0816*	-0,05985	0,0049**
Existência de Cobrança do IPTU	III	0,07100	0,0708*	-0,05499	0,29100	-0,34029	0,40150
Acesso à Justiça	IV	0,00011	0,92280	-0,00061	0,64080	0,00587	0,05**
Lei Orgânica no Município	III	-0,00250	0,88520	0,00122	0,94970	0,02033	0,60930
Conselho Municipal do Meio Ambiente	V	0,03155	0,14450	-0,00556	0,82500	-0,06163	0,14410
Fundo Municipal do Meio Ambiente	V	-0,01899	0,40110	-0,0282900	0,26060	0,06702	0,28570
Despesa com Pessoal Próprio	V	0,000000037	0,0781*	0,00000	0,50120	0,000000015	0,80600
Indicador de Competição Eleitoral	VI	0,06319	0,0029**	-0,01784000	0,34560	-0,00316	0,92130
Gasto do Candidato Eleito	VI	-0,000000029	0,44800	0,00000	.	-0,000000275	0,44350
Quantidade de Sindicatos no Município	VII	-0,01501	0,04**	0,00163	0,70430	-0,00838	0,51650

(1) As dimensões são as seguintes: (I) sócio-demográfica, (II) Infraestrutura, (III) Impessoalidade, (IV) Acesso ao Sistema de Justiça, (V) Burocracia, (VI) Políticos e (VII) Grupos de Interesses. Nível de significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Fonte: Elaboração própria a partir de estatísticas oficiais.