

O efeito da ideologia partidária na celebração de contratos de parcerias público privadas em Municípios brasileiros: o caso de Minas Gerais

Bruno Alexandre Freitas – Mestrando em Políticas Públicas / Universidade Federal do ABC

Resumo

O objetivo deste trabalho é investigar a relação entre a ideologia política dos prefeitos eleitos em Minas Gerais em 2020 e a implementação de contratos de PPP durante o atual mandato. As PPPs têm sido uma ferramenta importante utilizada pelos governos locais para promover o desenvolvimento de infraestrutura e serviços públicos em parceria com o setor privado. A compreensão de como a ideologia política influencia a abordagem dos prefeitos em relação a esse tema pode fornecer insights valiosos para a formulação de políticas públicas e o entendimento da dinâmica política local. A escolha de Minas Gerais como objeto do estudo se baseia no grande número de municípios do estado e na sua semelhança com o perfil nacional em relação aos indicadores sociais. Ao analisar os resultados obtidos por meio de diferentes modelos de regressão, juntamente com métodos de estimação como modelo de probabilidade linear, logit, probit e propensity score matching, pode-se concluir que a implementação de contratos em Parcerias Público-Privadas (PPP) em Minas Gerais durante o atual mandato dos prefeitos eleitos em 2020 não parece estar fortemente relacionada às variáveis consideradas neste estudo. A falta de associação significativa entre as variáveis analisadas e a implementação de contratos em PPP destaca a complexidade e multifatorialidade envolvida nesse processo decisório. Questões como disponibilidade de recursos financeiros, capacidade de gestão pública, interesses políticos locais, e a própria dinâmica do mercado podem estar entre os principais impulsionadores dessa decisão.

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é investigar a relação entre a ideologia política dos prefeitos eleitos em Minas Gerais em 2020 e a implementação de contratos de PPP durante o atual mandato. As PPPs têm sido uma ferramenta importante utilizada pelos governos locais para promover o desenvolvimento de infraestrutura e serviços públicos em parceria com o setor privado. A compreensão de como a ideologia política influencia a abordagem dos prefeitos em relação a esse tema pode fornecer insights valiosos para a formulação de políticas públicas e o entendimento da dinâmica política local. A escolha de Minas Gerais como objeto do estudo se baseia no grande número de municípios do estado e na sua semelhança com o perfil nacional em relação aos indicadores sociais.

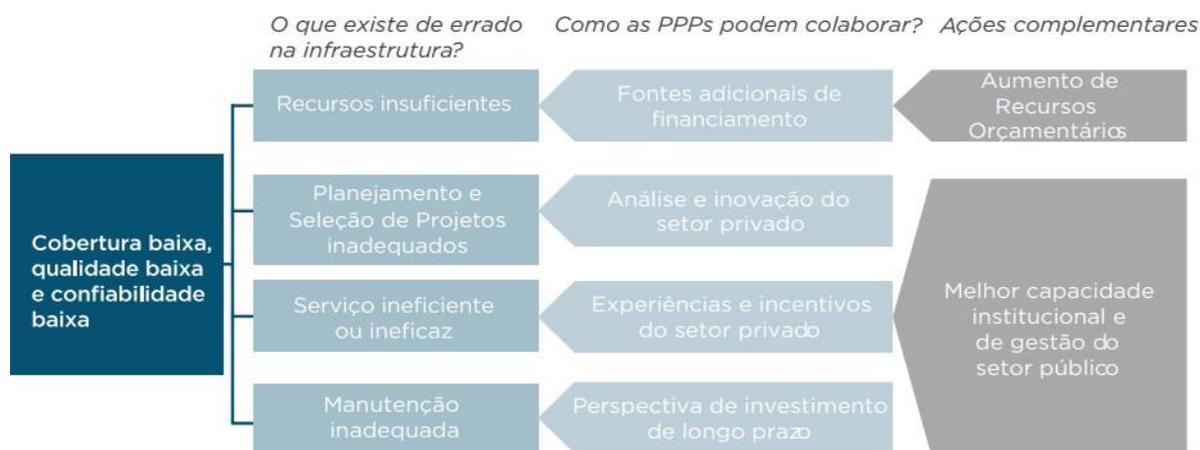
Formalmente instituídas no Brasil em 2004, através da Lei 11.079/2004 (Lei de PPPs), ou segundo algumas vertentes já contempladas em 1.995 através da Lei 8.987/95 (Lei de Concessões), as parcerias público-privadas (PPP) são um

“Contrato de longo prazo entre um contratante que seja um ente do poder público e um contratante particular para o desenvolvimento (ou significativa melhoria ou revitalização) e gestão de um bem público (inclusive, potencialmente, a gestão de um serviço público correlato), em que a parte privada arca com risco significativo e com a responsabilidade pela gestão ao longo da vida do contrato, provê parcela significativa do financiamento por seu próprio risco e em que a remuneração é significativamente vinculada ao desempenho e/ou à demanda ou uso do bem ou serviço, de forma a alinhar os interesses de ambas as partes.” (Banco Mundial, Certified PPP Professional Guide, 2016)

Essa forma de colaboração é cada vez mais utilizada em todo o mundo para promover investimentos em áreas como transporte, saúde, educação, energia, saneamento e habitação.

A PPP é baseada em um compartilhamento de riscos e benefícios entre o setor público e o privado, permitindo que o setor público aproveite a eficiência e inovação do setor privado, ao mesmo tempo em que fornece garantias de proteção dos interesses públicos. A ferramenta também pode ajudar a reduzir os custos e o tempo de entrega dos projetos, além de garantir a qualidade dos serviços prestados.

Figura 1 - Papel das PPPs



Fonte: Introducción a las Asociaciones Público Privadas, Unidad 2: Los desafíos de la infraestructura y cómo pueden ayudar las APP, versão em espanhol, BID, 2015.

As PPPs têm sido usadas tanto para superar as restrições de recursos públicos quanto para trazer os benefícios decorrentes de capacidades e recursos de empresas privadas (Quelin, Cabral, Lazzarini, & Kivleniece, 2019).

Existem diversos estudos que analisam se parcerias público privadas realmente funcionam e quais os fatores para isso ocorrer. Em dos mais importantes, Warsen et al. (2018), questiona se são os aspectos relacionais que são a ligação que faz com que as PPPs funcionem. Eles perguntam 'qual a importância da confiança ou das atividades de gerenciamento no desempenho das PPPs?' E se definirmos o desempenho da PPP não apenas como a entrega do projeto, mas no sentido mais amplo de cooperação a longo prazo? Através de uma pesquisa realizada com 144 pessoas em 68 projetos na Holanda, eles procuraram obter as respostas. A conclusão que chegaram é de que a confiança é realmente muito importante estatisticamente para alcançar bons resultados em projetos de PPP. Eles também concluem que a confiança também aumenta a cooperação entre os parceiros e que o gerenciamento da rede é importante para alcançar bons resultados e para alcançar a confiança. No geral, então, essas descobertas apoiam a importância primária dos fatores "suaves" nas PPP sobre os fatores "difíceis", como condições contratuais e estruturas institucionais.

A crença subjacente tem sido que a cooperação intensiva entre entes públicos e privados em relações contratuais estáveis a longo prazo conduz logicamente a serviços melhores serviços e mais inovadores e a resultados políticos com um menor custo (Ghobadian et al. 2004; Osborne 2000). Já Madhala-Brik, S., & Gal, J. (2016) levantam a questão da importância da concorrência nos mercados de serviços sociais. Por um lado, a existência de concorrência entre serviços é frequentemente citada como uma das justificativas para a privatização. Por outro lado, uma série de entrevistas realizadas revelou que os prestadores de serviços são selecionados principalmente com base em sua experiência e competência na prestação dos serviços. Assim, em um domínio de serviços onde já existe um fornecedor satisfatório, a concorrência pode ter pouca relevância.

Lazzarini (2022), em seu livro A privatização Certa, apresenta um quadro resumo sobre as perspectivas sobre a participação de atores privados em atividades públicas.

Figura 2 - Argumentos relativos às PPPs

Perspective	Focal theme	Pro-private argument	Pro-public argument
Public activities as public goods	Effectiveness	Private actors may voluntarily negotiate collective payments to fund and supply public goods.	Because it is difficult to profit from the provision of public goods, such goods will be undersupplied in autonomous markets.
Incomplete contracts: the cost-quality trade-off	Effectiveness	Profit-maximizing private operators have economic incentives to be productive and cut costs.	In their effort to cut costs, private operators may neglect quality dimensions that are difficult to specify in formal contracts.
Relational governance	Effectiveness	Relationships (repeated interactions) allow private actors to promote the provision of public goods and mitigate market failure.	Relationships (repeated interactions) allow governments to create and sponsor public-private collaborations.
Government failure and public bads	Effectiveness	The government is a bad owner, a bad manager, and subject to self-serving political interests.	None.
Justice	Inclusion	Taxing or forcing individuals to support vulnerable populations is not justified, as these populations have the option to self-organize, potentially with voluntary private contributions.	Disadvantaged populations may face severe constraints to self-organization and the private sector may not be sufficiently interested in redressing the populations' vulnerabilities.
Public values	Legitimacy	Some external actors engaged in public initiatives have pro-social objectives (such as mission-oriented nonprofits funded by private donors).	Unlike private firms, state-owned units, at least in democracies, emerge from public deliberation and are supposed to pursue public goals. In addition, the tamed economizing incentives of public managers attenuate probity concerns.

Fonte: Lazzarini (2022)

A disseminação das parcerias público privadas se tornou mais constante com o New Public Management. O New Public Management (NPM) foi uma reforma do setor público que surgiu na década de 1980, nos Estados Unidos e no Reino Unido. O NPM propõe a adoção de princípios do setor privado na gestão pública, com foco na eficiência, na eficácia e na qualidade dos serviços prestados. Isso tem ligação com o neoliberalismo, ideologia econômica que defende a livre iniciativa, a privatização de empresas públicas e a redução do papel do Estado na economia e ganhou força na década de 1980, com a ascensão de Margaret Thatcher no Reino Unido e de Ronald Reagan nos Estados Unidos.

Por isso, a discussão ideológica sobre PPPs gira em torno muitas vezes sobre correntes ideológicas de esquerda, contra a adoção da ferramenta, e de direita, que seriam a favor da adoção das PPPs.

Parte das divergências ideológicas entre esquerda e direita podem ser representadas, conforme quadro abaixo, desenvolvido por Bertulucci (2022):

Figura 3 - Diferenças Ideológicas

Esquerda	Direita
Forte presença do estado na economia e na sociedade. Prevalece a fé no estado (estado de bem-estar), que oferece serviços estratégicos e essenciais. Deste modo, a estrutura estatal é burocratizada/centralizada.	Reduzida presença do estado na economia e na sociedade. Prevalece a fé no mercado (estado mínimo), os serviços públicos são estrategicamente transferidos ou delegados à iniciativa privada (ex.: privatização, entre outros). Portanto, a estrutura estatal é desburocratizada e descentralizada.
Elevada carga tributária para financiar o estado e oferecer serviços públicos diversos.	Baixa carga tributária, considerando que sobrecarrega e afeta as empresas e o crescimento económico.
Apoio à propriedade estatal e controlo da economia.	Estado menos orientado para a produção.
Regulamentação das relações de trabalho.	Desregulamentação das relações de trabalho.
Defesa da igualdade social e da igualdade económica, inclusive de oportunidades (mediante a intervenção do estado), privilegiando ainda a liberdade (e.g., cultural, política e de expressão).	Aceitação da desigualdade social / sociedade hierárquica. Prevalece a liberdade no âmbito económico, defendendo também a igualdade no plano cultural e no respeito pelas normas vigentes.
Prioriza a justiça social em detrimento da ordem.	Prioriza a ordem em detrimento da justiça social.
Base social: trabalhadores manuais e dos estratos rurais mais pobres.	Base social: proprietários da grande indústria e da agricultura; gestores e profissionais liberais; instituições tradicionalistas (Igreja).

Fonte: Bertulucci (2022)

Carvalho (2020), investigou se variáveis políticas, especialmente a orientação política e ideológica local, influenciaram a adoção de novas ferramentas regulatórias em municípios brasileiros, como PPPs, OAU e reduções fiscais. A pesquisa não encontrou relação entre a ideologia política e a flexibilização do mercado. Não houve efeito discernível de esquerda ou direita na adoção do novo quadro regulamentar neoliberal. Contudo, variáveis sociodemográficas mostraram relevância: cidades maiores têm maior probabilidade de utilizar ferramentas de flexibilização do mercado. Assim, independentemente da orientação política, cidades brasileiras parecem seguir um caminho de modernização e crescimento, atraindo o setor privado, de acordo com o Artigo. Cabe ressaltar que Carvalho utilizou a regressão logística como ferramenta de investigação.

Da mesma forma, Bertulucci (2022) chegou a conclusão de que a ideologia não possui um papel explicativo significativo no processo de contratação de Parcerias Público-Privadas empregando-se da análise de regressão logística com base em modelos lineares generalizados mistos. Embora possa influenciar esse processo sob condições específicas, relacionadas a determinados partidos e procedimentos, essa influência é estatisticamente fraca e inconsistente na direção da explicação, já que a evidência aponta para efeitos tanto de partidos de esquerda quanto de direita.

Kalichman e Menezes (2023) examinaram a interação entre ideologia política,

terceirização da força de trabalho e a provisão de serviços públicos por entidades não governamentais em nível local. Focando nas áreas de saúde, educação infantil e serviços sociais, a pesquisa revelou que prefeitos de esquerda têm menor propensão a terceirizar a gestão de unidades de saúde, mas não há efeito semelhante nas escolas charter. . Utilizando um Design de Descontinuidade de Regressão, não foi encontrado impacto ideológico na terceirização da força de trabalho em saúde ou serviços sociais.

Por fim, Sousa (2020) fornece novas evidências empíricas sobre o efeito causal do controle partidário nos resultados econômicos, utilizando dados eleitorais e de finanças públicas de municípios brasileiros. Utilizando um Design de Descontinuidade de Regressão para abordar a endogeneidade do controle partidário, o estudo compara a administração de cidades onde partidos de esquerda ganharam ou perderam por uma margem estreita. Os achados indicam que, no nível local, o controle partidário não desempenha um papel significativo nos municípios brasileiros, sugerindo que os efeitos partidários são limitados pela autoridade compartilhada com níveis superiores de governo e pela homogeneidade das populações em cidades menores.

2. Dados

O propósito deste tópico é apresentar as variáveis dependentes e independentes, os controles e as fontes de dados realização deste estudo. Reforça-se que o mesmo tem por objetivo investigar em que medida a variável independente – ideologia política do partido do Prefeito é um fator determinante para implementação de uma parceria público privada nos municípios do estado de Minas Gerais. Optou-se por analisar o atual mandato dos Prefeitos, pois desde a última eleição a ideologia tornou-se um dos fatores mais discutidos com relação à política nacional.

Como variável dependente (implementação de PPP no Município) utilizou-se com informação a assinatura do contrato, pois representa a formalização do contrato entre os entes, vinculando efetivamente o governo e o parceiro privado na responsabilidade da provisão de serviço público. Para levantamento dos dados de contratos de PPP assinados no estado de Minas Gerais, foi utilizada a aplicação web Radar de Projetos, mantido pela empresa privada brasileira Radar PPP. Tal escolha justifica-se por não haver uma base pública que contenha essa informação e que o Radar de Projetos organiza e agrega informações atualizadas, confiáveis e de elevada relevância sobre as parcerias público privadas no Brasil.

Como variável independente foi escolhida a ideologia política do partido do Prefeito eleito por cada Município. Para isso, foram extraídos os dados da eleição municipal para o mandato 2021-2024 no Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral. A classificação ideológica dos prefeitos foi definida através do partido ao qual pertenciam durante a eleição municipal de 2021, conforme dados da Pesquisa Legislativa Brasileira do ano de 2021. A fonte utilizada é uma das pesquisas mais completas sobre o pensamento político dos parlamentares no Brasil e construída através de uma robusta metodologia, contendo praticamente todos os partidos políticos brasileiros. Além disso, os dados brutos estão disponíveis em um repositório confiável.

As variáveis de controle foram definidas como as informações relacionadas aos Municípios ou aos prefeitos eleitos que pudessem ter alguma influência ou não na adoção de parcerias público privadas em sua gestão. Para isso, foram utilizados dados do Tribunal Superior Eleitoral, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Federal de Administração e Atlas Brasil. Um quadro resumo das variáveis analisadas pode ser observado abaixo:

Variável	Unidade de Medida	Racional	Fonte	Relação	Atualização
Contrato_2021	Contratos	Contratos de concessão e PPP assinados pelo Município a partir de 2021. Variável dependente.	Radar PPP	-	2024
Classificacao do Partido	-	Classificação ideológica do partido (Direita, Esquerda e Centro). Variável independente.	Literatura		2023
População	Habitantes	População residente por Município	IBGE	Positiva	2022
Densidade Demográfica 2021	Habitantes / Km ²	Municípios mais adensados tendem a possuir infraestrutura pública mais robusta, decorrente da prestação de serviços para grandes públicos em territórios menores, gerando necessidade de contratações públicas mais sofisticadas, onde PPPs e concessões possuiriam maior aderência;	Cálculo próprio com dados do IBGE (População / Área Territorial)	Positiva	2022
PIB Per Capita	R\$	Municípios com maior PIB per capita tenderiam a investir mais em projetos de PPP;	IBGE	Positiva	2021
IDH-M	Pontos	Municípios com maior índice de desenvolvimento seria um fator favorável à celebração de contratos de PPP, que é um instrumento mais robusto para prestação de serviços públicos.	Atlas Brasil	Positiva	2010
NR_IDADE_DATA_POSSE	Idade	Idade da candidata ou candidato na data da posse.	TSE Candidato	Negativa	2020
Contrato_Anterior	Contratos	Municípios que têm na sua história a maior experiência com o desenvolvimento de projetos de PPP e concessão tenderiam a se utilizar cada vez mais desse modelo para viabilizar investimentos em infraestrutura e operação de serviços públicos. Portanto, quanto maior o número de experiências, maior o potencial de novas PPPs e concessões;	Radar PPP	Positiva	2024

Representatividade (%) da Coligação na Câmara 2020 (TSE)	%	Prefeitos com maior representatividade na Câmara tendem a conseguir mais facilmente a aprovação de projetos, incluindo de PPPs.	Cálculo próprio com dados do TSE (Vereadores eleitos da coligação / total de vereadores)	Positiva	2020
Percentual de Votos do Prefeito Eleito	%	Prefeitos com maior percentual de votos tendem a conseguir mais facilmente a aprovação de projetos, incluindo de PPPs.	Cálculo próprio com dados do TSE (Votos do Prefeito / total de votos válidos)	Positiva	2020
Plano_Diretor_Atual	Binária	Trata-se de instrumento relevante da política de desenvolvimento e expansão urbana, pois promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais. Municípios com planos diretores atualizados tendem a ter mais clareza de como esperam promover o desenvolvimento socioeconômico em seus territórios, já tendo um primeiro esforço de planejamento de médio e longo prazo.	Cálculo próprio com dados do IBGE (Plano Diretor e Alterações Plano Diretor)	Positiva	2021
Escolaridade do Prefeito	-	Prefeitos com maior escolaridade podem compreender melhor o uso de PPPs para provisão de serviços públicos.	IBGE	Positiva	2021
Valor de Despesa Máxima na Campanha	R\$	Valor máximo que o candidato poderia gastar na campanha eleitoral.	TSE Votação	-	2020
Total_Votos	Votos	Somatório de votos daquele candidato na eleição.	Cálculo próprio com dados do TSE Votação		2020
Profissão do Prefeito	-	Prefeitos com profissões relacionadas à negócios poderia fazer maior uso de PPPs para provisão de serviços públicos.	IBGE	Positiva	2021

IGM Finanças	-	A dimensão Finanças é baseada em indicadores que avaliam: a gestão fiscal do município, o gasto em saúde e educação, sua situação previdenciária e o custo com seu poder legislativo. Municípios em situações mais delicadas poderiam necessitar mais da delegação de serviços públicos.	CFA	Negativa	2022
IGM Desempenho	-	A dimensão Desempenho busca avaliar o impacto das políticas públicas para os cidadãos do município. Os indicadores e variáveis que compõem a dimensão Desempenho são: mortalidade infantil, cobertura de atenção básica, cobertura vacinal, abandono escolar, IDEB 5º ano, IDEB 9º ano, taxa de distorção idade-série, cobertura creche, taxa de homicídios, mortes no trânsito, acesso à água, acesso a coleta de esgoto, tratamento de esgoto e vulnerabilidade social. Municípios com bom desempenho poderiam ser mais capacitados para adotar PPPs.	CFA	Positiva	2022
IGM Gestão	-	A dimensão Gestão é formada por indicadores que mensuram as práticas de administração adotadas pelo município. Os indicadores e variáveis que a compõem são: planejamento da despesa, captação de recursos, lei geral MPE, servidores per capita, comissionados, disponibilidade das informações, irregularidade do CAUC, índice de transparência do Ministério Público Federal. . Municípios com boa gestão poderiam ser mais capacitados para adotar PPPs.	CFA	Positiva	2022
Taxa de crescimento da População	%	Município que crescem a uma taxa maior podem ter os serviços públicos mais pressionados e ter que adotar outras ferramentas para gestão de serviços públicos.	Cálculo próprio com dados do IBGE (População por ano)	Positiva	2020

Um resumo dos dados é apresentado na sequência:

Tabela 1 - Resumo das principais estatísticas

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
Contrato_2021	853	.0410317	.2154913	0	2
Direita	853	.4665885	.4991751	0	1
Centro	853	.3493552	.4770461	0	1
População	853	24079.71	94352.78	833	2315560
Dens_Demog	853	69.08686	314.4247	1.207219	6988176
PIB_Per_Capita	853	30731.42	54335.7	6983.08	920834
IDHM	848	.6678927	.0497301	.529	.813
Idade	853	50.36694	10.77132	22	95
Contrato_Anterior	853	.049238	.345888	0	7
Rep_Coligação	853	.5328857	.2005963	0	1
Percentual_votos	853	.5590458	.1458814	0	1
Plano_Diretor	853	.1617819	.3684667	0	1
ENS_SUP	853	.5404455	.4986539	0	1
ENS_MED	853	.2883939	.4532811	0	1
VR_DESPESA	845	258031.5	1103243	123077.4	3.04e+07
Profissao	853	.2790152	.4487782	0	1
IGM_FIN	853	4.810559	1.028182	0	8.738
IGM_DES	853	5.897394	1.297427	2.274	9.284
IGM_GEST	853	5.898774	.9495628	2.557	8.538
Crescimento_População	853	-.0039318	.0119751	.0505066	.0646442

3. Metodologia

O objetivo deste tópico é descrever a metodologia utilizada para investigar a relação entre a ideologia política dos prefeitos eleitos em Minas Gerais em 2020 e a implementação de contratos de Parcerias Público-Privadas (PPP) durante o atual mandato. Este estudo é quantitativo baseado em análise econométrica, utilizando-se uma análise dos dados através de quatro tipos de regressão: modelo de probabilidade linear, logit, probit, propensity score matching com logit e propensity score matching com probit.

O modelo de probabilidade linear é uma abordagem simples para modelar a probabilidade de ocorrência de um evento binário. Neste estudo, o evento de interesse é a implementação de contratos de PPP (sim ou não) nos municípios de Minas Gerais.

$$P(Y=1) = \beta_0 + \beta_1 \text{Ideologia} + \beta_2 \text{Controle}_1 + \dots + \beta_n \text{Controle}_n + \epsilon$$

onde $P(Y=1)$ é a probabilidade de implementação de PPP, β_0 é o intercepto, β_1 é o coeficiente associado à ideologia do prefeito, β_i são os coeficientes das variáveis de controle, e ϵ é o termo de erro.

A regressão logit é utilizada para modelar a probabilidade de ocorrência de um evento binário. Neste caso, o evento de interesse é a implementação de contratos de PPP (sim ou não) nos municípios. No modelo logit consideramos que a função de distribuição cumulativa é logística padrão.

$$\text{Formulação do Modelo: } \logit(P(Y=1)) = \beta_0 + \beta_1 \text{Ideologia} + \beta_2 \text{Controle}_1 + \dots + \beta_n \text{Controle}_n$$

onde $P(Y=1)$ é a probabilidade de implementação de PPP, β_0 é o intercepto, β_1 é o coeficiente associado à ideologia do prefeito, e os β_i são coeficientes para outras variáveis de controle.

A regressão probit também modela a probabilidade de um evento binário, mas assume que a variável latente segue uma distribuição normal padrão.

$$\text{Formulação do Modelo: } \Phi^{-1}(P(Y=1)) = \beta_0 + \beta_1 \text{Ideologia} + \beta_2 \text{Controle}_1 + \dots + \beta_n \text{Controle}_n$$

onde Φ^{-1} é a função inversa da distribuição normal cumulativa.

Já o Propensity score matching (PSM) é uma técnica usada para reduzir o viés de seleção ao comparar grupos tratados e de controle. Busca-se construir um grupo de controle semelhante ao grupo de tratamento em termos de determinadas características observáveis pelo pesquisador. De acordo com as hipóteses do método, cada membro do grupo de tratamento teria pelo menos um par no grupo de controle que representa o resultado que ele teria obtido caso não fosse tratado. O “escore de propensão” transforma o problema multidimensional em um problema unidimensional. O escore é a probabilidade condicional de receber o tratamento dadas as variáveis observadas X antes do tratamento:

$$P(X) = \text{Prob} \{ T = 1 | X \}$$

Primeiramente, o PSM foi utilizado com um modelo logit para calcular os escores de propensão. Estimada a probabilidade de um município ter um prefeito de direita (tratamento) usando uma regressão logit. Os municípios são pareados com base em escores de propensão similares. Foi então comparada a taxa de implementação de PPP entre os grupos pareados.

Por fim foi realizado Propensity Score Matching com Probit, que segue o mesmo procedimento do PSM com logit, mas usa um modelo probit para calcular os escores de propensão.

Para garantir a robustez dos resultados, foram incluídas diversas variáveis de controle no modelo, conforme apresentado no tópico anterior.

4. Resultados

Através de análise utilizando o Stata, foram encontrados os seguintes resultados:

Modelo de Probabilidade Linear (840 observações, $R^2 = 0.2065$):

Contrato_2021	Coefficiente	Erro Padrão	t
Direita	-.010804	.0215066	-0.50
Centro	-.013012	.0218193	-0.60
População	8.16e-07	7.31e-07	1.12
Dens_Demog	-.0000381	.0000812	-0.47
PIB_Per_Capita	-2.91e-08	9.99e-08	-0.29
IDHM	.5649308	.2265906	2.49
NR_IDADE_DATA_POSSE	-.0014142	.0009498	-1.49
Contrato_Anterior	-.011519	.0718875	-0.16
Rep_Colig_Câmara	-.0612824	.0431054	-1.42
Percentual_Votos_Válidos_Pref	-.0125368	.0506758	-0.25
Plano_Diretor_Atual	-.0012609	.0295995	-0.04
ENS_SUP	-.0054162	.017227	-0.31
ENS_MED	-.0161989	.015131	-1.07
VR_DESPESA_MAX_CAMPANHA	1.48e-08	5.62e-08	0.26
Profissao	-.0055168	.0151125	-0.37
IGM_FIN	-.0043528	.0065644	-0.66
IGM_DES	.0127113	.0063147	2.01
IGM_GEST	-.0120383	.0080355	-1.50
Crescimento_Pop_Anual	.0933213	.5889669	0.16
_cons	-.2089714	.1323485	-1.58

Os resultados da análise do modelo de probabilidade linear robusta realizada com o software Stata foram baseados em uma amostra de 840 observações, com o objetivo de investigar a relação entre a ideologia política dos prefeitos eleitos em Minas Gerais em 2020 e a implementação de contratos de Parcerias Público-Privadas (PPP) durante o atual mandato. O modelo de regressão apresentou um R^2 de 0.2065, indicando que aproximadamente 20.65% da variabilidade na implementação de contratos de PPP pode ser explicada pelas variáveis incluídas no modelo. A análise dos coeficientes revelou que a ideologia política dos prefeitos, representada pelas variáveis "Esquerda" e "Centro", não possui uma relação estatisticamente significativa com a implementação de PPP, indicando a ausência de impacto relevante. Em termos de variáveis socioeconômicas e demográficas, somente o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) mostrou um coeficiente significativo estatisticamente, indicando que municípios com maiores IDH-M tendem a implementar mais contratos de PPP. Outras variáveis administrativas,

políticas e relacionadas aos prefeitos também foram analisadas, mas somente o índice de desempenho apresentou um coeficiente estatisticamente significativo, sugerindo um impacto positivo marginalmente significativo sobre a implementação de PPP.

Modelo Logit (840 observações, R²= 0.2000):

Contrato_2021	Coefficiente	Erro Padrão	z
Centro	-.2386415	.5619053	-0.42
Direita	-.1024166	.5421044	-0.19
População	4.00e-06	5.04e-06	0.79
Dens_Demog	.0000633	.0006512	0.10
PIB_Per_Capita	-8.42e-06	6.70e-06	-1.26
IDHM	2.142.153	6.993.228	3.06
NR_IDADE_DATA_POSSE	-.0178515	.0197898	-0.90
Contrato_Anterior	-.2395332	.52576	-0.46
Rep_Colig_Câmara	-.8538784	1.107.149	-0.77
Percentual_Votos_Válidos_Pref	-.5092616	2.044.487	-0.25
Plano_Diretor_Atual	.2828979	.498494	0.57
ENS_SUP	-.1777276	.6818915	-0.26
ENS_MED	-.7181986	.8212457	-0.87
VR_DESPESA_MAX_CAMPANHA	8.89e-08	5.94e-07	0.15
Profissao	-.11343	.4933508	-0.23
IGM_FIN	-.1616542	.1992672	-0.81
IGM_DES	.5250901	.2515482	2.09
IGM_GEST	-.3950859	.2320146	-1.70
Crescimento_Pop_Anual	1.200.725	2.026.788	0.06
_cons	-1.649.749	5.615.765	-2.94

Os resultados da análise de regressão logística apresentaram um pseudo R² de 0.2000, indicando que aproximadamente 28.00% da variabilidade na implementação de contratos de PPP pode ser explicada pelas variáveis incluídas no modelo. O valor de Wald chi² foi 67.10, com p < 0.0000, sugerindo que o modelo geral é estatisticamente significativo. A análise dos coeficientes

revelou que as variáveis de ideologia política, representadas por "Centro" e "Direita", não possuem uma relação estatisticamente significativa com a implementação de PPP, indicando que a ideologia política dos prefeitos não tem impacto relevante sobre essa prática. Entre as variáveis socioeconômicas e demográficas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) apresentou novamente um coeficiente significativo de 18.7090 ($p=0.006$), sugerindo que municípios com maior IDH-m têm maior probabilidade de implementar contratos de PPP. Além disso, o IGM Desempenho também mostrou um coeficiente positivo marginalmente significativo, indicando que uma nota de desempenho maior pode influenciar positivamente a adoção de tais contratos.

Modelo Probit (840 observações, $R^2= 0.2861$):

Contrato_2021	Coeficiente	Erro Padrão	z
Direita	-.0202993	.2432673	-0.08
Centro	-.1198426	.2491002	-0.48
População	3.04e-06	2.68e-06	1.13
Dens_Demog	-.0000241	.0003327	-0.07
PIB_Per_Capita	-4.07e-06	3.17e-06	-1.29
IDHM	9.958.431	3.292.967	3.02
NR_IDADE_DATA_POSSE	-.0091751	.0086574	-1.06
Contrato_Anterior	-.142975	.2784755	-0.51
Rep_Colig_Câmara	-.4353531	.4973354	-0.88
Percentual_Votos_Válidos_Pref	-.4586423	.8934758	-0.51
Plano_Diretor_Atual	.1532495	.2223832	0.69
ENS_SUP	-.0629104	.2925057	-0.22
ENS_MED	-.3102269	.3436174	-0.90
VR_DESPESA_MAX_CAMPANHA	-1.19e-08	3.07e-07	-0.04
Profissao	-.0615398	.2132847	-0.29
IGM_FIN	-.0720795	.0926134	-0.78
IGM_DES	.214985	.1062197	2.02
IGM_GEST	-.175478	.1035013	-1.70
Crescimento_Pop_Anual	2.293.295	8.618.033	0.27
_cons	-7.633.878	2.469.016	-3.09

Os resultados da análise do modelo probit apresentaram um pseudo R² de 0.2861, indicando que aproximadamente 28.61% da variabilidade na implementação de contratos de PPP pode ser explicada pelas variáveis incluídas no modelo. A análise dos coeficientes revelou que a ideologia política dos prefeitos, representada pelas variáveis "Direita" e "Centro", não possui uma relação estatisticamente significativa com a implementação de PPP, indicando a ausência de impacto relevante dessas variáveis. Em termos de variáveis socioeconômicas e demográficas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal foi estatisticamente significativo novamente. Assim como a dimensão de desenvolvimento (IGM_DES), indicando um efeito positivo significativo na implementação de PPP. As demais variáveis não apresentaram significância estatística.

Modelo PSM + Logit (840 observações, R²= 0.0210):

Variável	Amostra	Tratado	Controle	Diferença	Erro Padrão	t
Contrato_2021	Unmatched	.058823529	.036390102	.022433428	.019176386	1.17
	ATT	.058823529	.045751634	.013071895	.028038544	0.47

Não Tratados	687	687
Tratados	153	153
Total	840	840

Peso dos controles pareados	Esquerda		Total
	0	1	
1	112	153	265
2	14	0	14
3	3	0	3
4	1	0	1
Total	130	153	283

Os resultados da análise de Propensity Score Matching (PSM) mostram que a variável independente não apresentou significância estatística global (Prob > chi² = 0.5448), com um pseudo R² de apenas 0.0222, sugerindo que as variáveis incluídas no modelo explicam muito pouco da variabilidade na ideologia política dos prefeitos. A análise de correspondência de escores de propensão (PSM) indicou que a diferença na implementação de contratos de PPP entre prefeitos de esquerda (tratados) e não de esquerda (controles) é pequena e não significativa. A diferença não pareada na implementação de PPP foi de 0.0224 (T-stat = 1.17), enquanto a diferença pareada (ATT) foi de 0.028 (T-stat = 0.47), indicando que, mesmo após o pareamento, não há evidência estatística de que a ideologia política dos prefeitos impacte a implementação de PPP.

Modelo PSM + Probit (840 observações, R²= 0.0214):

Variável	Amostra	Tratado	Controle	Diferença	Erro Padrão	t
Contrato_2021	Unmatched	.058823529	.036390102	.022433428	.019176386	1.17
	ATT	.058823529	.045751634	..013071895	.033250667	0.39

Não Tratados	687	687
Tratados	153	153
Total	840	840

Peso dos controles pareados	Esquerda		Total
	0	1	
1	102	153	255
2	19	0	19
3	3	0	3
4	1	0	1
Total	125	153	278

Os resultados da regressão probit com o método de pareamento indicam que, das variáveis independentes consideradas, nenhuma apresentou uma relação estatisticamente significativa com a implementação de contratos em PPP (Parcerias Público-Privadas) em Minas Gerais. Além disso, a análise do efeito médio do tratamento (ATT) não mostrou uma diferença significativa na probabilidade de implementação de contratos em PPP entre os tratados e não tratados. Isso sugere que a implementação de contratos em PPP não está associada à variável tratamento, que neste caso é representada pela variável "Esquerda".

Em suma, os resultados não encontraram evidências estatisticamente significativas para apoiar a influência das variáveis consideradas na implementação de contratos em PPP em Minas Gerais.

5. Conclusão

Ao analisar os resultados obtidos por meio de diferentes modelos de regressão, juntamente com métodos de estimação como modelo de probabilidade linear, logit, probit e propensity score matching, podemos concluir que a implementação de contratos em Parcerias Público-Privadas (PPP) em Minas Gerais durante o atual mandato dos prefeitos eleitos em 2020 não parece estar fortemente relacionada às variáveis consideradas neste estudo.

Os resultados indicam que variáveis como filiação política do prefeito, características socioeconômicas e demográficas do município, bem como fatores administrativos e políticos, não

demonstraram uma influência significativa na implementação de contratos em PPP. Isso sugere que outros fatores não considerados neste estudo podem estar desempenhando um papel mais importante na decisão de implementar esse tipo de parceria.

A falta de associação significativa entre as variáveis analisadas e a implementação de contratos em PPP destaca a complexidade e multifatorialidade envolvida nesse processo decisório. Questões como disponibilidade de recursos financeiros, capacidade de gestão pública, interesses políticos locais, e a própria dinâmica do mercado podem estar entre os principais impulsionadores dessa decisão.

Portanto, futuras pesquisas podem se beneficiar ao investigar mais profundamente esses fatores não considerados neste estudo, a fim de compreender melhor os determinantes da implementação de contratos em PPP em contextos municipais específicos. Além disso, abordagens metodológicas mais avançadas e a utilização de dados mais abrangentes podem fornecer insights adicionais sobre essa temática complexa e relevante para o desenvolvimento urbano e regional.

Dentre as técnicas mais avançadas pode-se citar o uso do Desenho de Regressão Descontínua (RDD), pois sua utilização poderia ser uma estratégia valiosa em estudos futuros para investigar a relação entre variáveis de interesse, como a ideologia política dos prefeitos ou características socioeconômicas dos municípios, e a implementação de contratos em Parcerias Público-Privadas (PPP). O RDD é particularmente útil em situações em que há uma mudança abrupta ou descontinuidade em uma variável independente, o que permite estimar o efeito causal da variável sobre o resultado de interesse. No contexto dos contratos de PPP, o RDD poderia ser aplicado, por exemplo, em municípios onde houve uma pequena diferença de votos entre prefeitos de direita e de esquerda nas eleições, permitindo assim a análise do impacto da implementação de contratos de PPP. No entanto, devido ao limitado número de contratos assinados em Minas Gerais (35), o RDD não pôde ser utilizado neste estudo, destacando a importância de considerar cuidadosamente a adequação dos métodos estatísticos às características específicas dos dados disponíveis.

Além disso, uma expansão da análise para o país inteiro poderia trazer maiores contribuições para a discussão, entretanto, isso não foi possível no presente estudo devido à restrição de acesso aos dados dos contratos de PPPs assinados. Por fim, poderia ser realizada uma análise em séries temporais, contemplando um período maior de abrangência.

Referências Bibliográficas

AVELLANEDA, Claudia N.; GOMES, Ricardo Corrêa. Capacidade gerencial dos prefeitos e o desempenho de municípios brasileiros. *Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 24, n. 83, 2017.

BANCO MUNDIAL. *Certified PPP Professional Guide*. 2016.

BERTULUCCI, Maria Luísa. O efeito da ideologia e do ciclo eleitoral no processo de celebração das parcerias público-privadas no Brasil da Nova República. 2022. 318 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2022.

BERTRAND V. Quelin, Sandro CABRAL, Sergio LAZZARINI, Ilze KIVLENIECE (2019) The Private Scope in Public–Private Collaborations: An Institutional and Capability-Based Perspective. *Organization Science* 30(4):831-846.

BOVAIRD, T. (2004). Public–private partnerships: from contested concepts to prevalent practice. *International review of administrative sciences*, 70(2), 199-215

BRASIL. Lei n. 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm.

BRASIL. Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 fev. 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilado.htm.

HODGE, G., GREVE, C., & BIYGAUTANE, M. (2018). Do PPP's work? What and how have we been learning so far? *Public Management Review*, 20:8, 1105-1121

KALICHMAN, David Diniz, & MENEZES, Naércio. (2023). Political Ideology, Regulatory Framework and Contracting out. Policy Paper 76. Insper.

LACERDA, G. N. de. (2020). Devagar é que não se vai longe: Parcerias Público Privadas e desenvolvimento econômico.

LAZZARINI, Sergio G. (2022). *The Right Privatization: Why Private Firms in Public Initiatives Need Capable Governments*. Cambridge University Press. 1ª Edição.

LEITE, L. Q. (2019). História Da Reforma Gerencial Do Estado De 1995. Tese (Doutorado CDAPG) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

Le Monde Diplomatique. (2020). O decreto das UBS e a privatização do SUS. Recuperado de [<https://diplomatie.org.br/a-privatizacao-do-setor-publico-de-saude/>]

MADHALA-BRIK, S., & Gal, J. (2016). The outsourcing of welfare services: Trends and changes. The state of affairs in Israel report: Society, economy and policy, 353-387. MARSILIO, M., G. CAPPELLARO, and C. CUCCURULLO. 2011. "The Intellectual Structure of Research into PPPs." *Public Management Review* 13 (6): 763–782.

OLIVEIRA, G. (n.d.). 6. Desafios da Infraestrutura no Brasil, Capítulos 2 e 3.pdf.

SOUSA, José Eduardo Gonçalves. Do Political Parties Matter? Evidence from Brazilian Municipalities. 2020. 41 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2020.

WARSEN, Ianne; NEDERHAND, José; KLIJN, HANS, Erik; GROTENBREG, Sanne; KOPPENJAN, Joop (2018). What makes public-private partnerships work? Survey research into the outcomes and the quality of cooperation in PPPs, *Public Management Review*, 20:8, 1165-1185.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

ZUCCO JR., Cesar. Ideology or what? Legislative behavior in multiparty presidential settings. *The Journal of Politics*, v. 71, n. 3, p. 1.076-1.092, 2009.

ZUCCO, Cesar, 2023, "Brazilian Legislative Surveys (Waves 1-9, 1990-2021)", <https://doi.org/10.7910/DVN/WM9IZ8>, Harvard Dataverse, V1, UNF:6:h2YTat2Lb1dDZFgDj2u/Qg== [fileUNF]