Insper

Ciências econômicas

Organizações sociais e seu efeito na saúde pública

João Paulo Dalpicolo do Couto Rosa

São Paulo

2025

João Paulo Dalpicolo do Couto Rosa

Organizações sociais e seu efeito na saúde pública

TCC apresentado ao curso de Graduação em economia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel na área de estudo.

Orientador: Profª Isabela Brandão Furtado

São Paulo

2025

Rosa, João Paulo Dalpicolo do Couto.

Organizações sociais e seu efeito na saúde pública / João Paulo Dalpicolo do Couto Rosa. – São Paulo, 2025.
23 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Gradução) – Insper,2025
Orientadora: Isabela Brandão Furtado

João Paulo Dalpicolo do Couto Rosa

Organizações sociais e seu efeito na saúde pública

TCC apresentado ao curso de Graduação em economia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel na área de estudo.

Orientadora: Isabela Brandão Furtado

Banca Examinadora

_____

Isabela Brandão Furtado

Orientadora

_____

Adriano Dutra Teixeira

Examinador

Agradecimentos

Foram muitos os nomes que me permitiram chegar até esse ponto, nas falhas e sucessos, sejam grandes ou pequenos. Deveria incluir a maioria do corpo docente da graduação, pelas conversas, conselhos e palavras que nunca esquecerei. Aqui conheci pessoas que acreditaram no sucesso quando eu não conseguia, apoio quando eu não esperava, e uma chance quando acreditei que não havia nenhuma. Especialmente Isabela Brandão Furtado e Adriano Dutra Teixeira, por uma orientação excelente, e uma luz nos momentos mais escuros.

Gostaria de agradecer aos meus pais, família e amigos. Não coloco nomes por serem muitos, e podem ser nomes esquecidos pelas palavras escritas nesse trabalho, mas que eu nunca esquecerei.

Resumo

A adoção das Organizações Sociais de Saúde (OSS) no Brasil representa uma das principais estratégias de reforma administrativa implementadas nas últimas décadas no setor público, especialmente no campo da saúde. Originadas no contexto das transformações da década de 1990, essas entidades foram concebidas como uma resposta à crescente pressão por serviços públicos mais eficientes e menos burocráticos, conciliando a flexibilidade da gestão privada com o compromisso e controle social. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a presença das OSS ganhou relevância como alternativa à administração direta (AD), especialmente em regiões onde os desafios de cobertura, qualidade e eficiência se mostravam mais críticos. No entanto, apesar da expansão desse modelo – que em 2022 já era responsável por mais de 1.700 unidades de saúde no país –, ainda s ão escassos os estudos que investigam com rigor os impactos dessa mudança na gestão hospitalar. Este trabalho insere-se nesse debate ao buscar evidências sobre possíveis efeitos colaterais da adoção de OSS, com foco específico na hipótese de *cream-skimming*, isto é, a seleção de pacientes menos complexos pelas OSS em detrimento dos hospitais mantidos sob administração direta. Eventualmente confirmando que o efeito é realmente contido nas OSS, e sem grandes impactos na administração direta.

Palavras-chave: Saúde; Organizações Sociais; Serviços Públicos

Abstract

The adoption of Social Health Organizations (OSS) in Brazil represents one of the main administrative reform strategies implemented in recent decades within the public sector, particularly in healthcare. Originating in the context of the transformations of the 1990s, these entities were conceived as a response to the growing demand for more efficient and less bureaucratic public services, aiming to combine the flexibility of private management with social commitment and public oversight. Within the scope of the Unified Health System (SUS), OSS gained relevance as an alternative to direct administration (AD), especially in regions where challenges related to coverage, quality, and efficiency were more acute. However, despite the expansion of this model—responsible for managing over 1,700 health units across the country by 2022—there is still a lack of studies that rigorously assess the causal impacts of this management shift in hospitals. This study contributes to this debate by seeking evidence of possible side effects of OSS adoption, with a specific focus on the hypothesis of cream-skimming, that is, the selection of less complex patients by OSS-managed facilities to the detriment of hospitals under direct administration. Eventually confirming that the effect is indeed contained in the OSSs, with no measurable impact on the direct administration hospitals.

Keyword: Health; Social Organizations; Public Services

Sumário

1. Introdução 11
2. Revisão de literatura 13
3. Metodologia 16
   3.1 Base de Dados 16
   3.2 Estratégia de Identificação 17
   3.3 Resultados 18
4. Considerações Finais 21

Referências 18

1. Introdução

Historicamente, a criação das Organizações Sociais (OS) no Brasil está ligada a um movimento global de reforma do setor público que ganhou força na década de 1990. Com a crescente demanda por serviços públicos mais eficientes e a percepção de que o Estado, muitas vezes, enfrentava dificuldades na gestão direta desses serviços, buscou-se alternativas que pudessem aliar a agilidade da gestão privada com o compromisso social. No contexto da saúde, essa necessidade se tornou ainda mais evidente diante dos desafios enfrentados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que precisava ampliar seu alcance e melhorar sua qualidade sem comprometer seus princípios de universalidade, integralidade e equidade.

Em 1998, o governo federal brasileiro formalizou a categoria de Organizações Sociais, permitindo que entidades sem fins lucrativos pudessem firmar parcerias com o poder público para a gestão de serviços essenciais, como saúde, educação e cultura. A proposta era que essas organizações tivessem maior flexibilidade administrativa, menor burocracia e pudessem oferecer um serviço mais eficiente e adaptado às necessidades locais, sem abrir mão da responsabilidade social e do controle público. Esse modelo, inspirado em experiências internacionais, foi pensado como uma solução para aumentar a capacidade de resposta do SUS, especialmente nas áreas mais sobrecarregadas.

Desde então, as OSS passaram a se consolidar no cenário nacional. Segundo dados do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024), em 2022 essas organizações supervisionaram mais de 1700 estabelecimentos pelo país, em sua maioria, unidades básicas de saúde (UBSs).

Entretanto, a introdução dessa legislação ocorreu vinte e sete anos atrás, e houveram poucos estudos buscando investigar se as Organizações Sociais da área da saúde (OSS) realmente trouxeram mais benefícios do que a administração direta (AD) para a gestão hospitalar. A maioria dos estudos que surgiram sobre o tema (TURINO et. al. 2022, BIGOSSI et. al. 2024) usavam métodos de comparação que não permitiam inferir o efeito causal das OSS sobre os indicadores de interesse. Em geral, esses estudos focam em aspectos do desenho contratual, cumprimento de metas e resultados financeiros das instituições geridas (TURINO et. al. 2022, BIGOSSI et. al. 2024, JUNIOR, N. C., & ELIAS, P. E., 2003), ou se tratam de indicadores de uso e acesso aos serviços hospitalares (como média de dias de internações, taxa de rotatividade, número de leitos, etc.) ou fazem sem utilizar métodos de inferência causal.

O primeiro estudo que se tem conhecimento que conhecimento que utilizou métodos de inferência causal (diferenças-em-diferenças) para estimar o efeito das OSS foi o de Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024) .Os autores indicam que após a mudança de gestão para OSS as instituições de saúde melhoraram em alguns indicadores com aumento do número de internações no geral, e um tempo menor de estadia, nesse contexto entendido como maior eficiência do atendimento. O estudo argumenta que não há mudança na composição do perfil de risco dos pacientes atendidos pelos hospitais que passam a ser geridos

por OSS. Segundo os autores, de maneira agregada, cada região ficou melhor com a introdução de uma ou mais OSS para gerenciar um hospital. Entretanto, analisando a introdução de clínicas privadas na Inglaterra Cooper et al., 2018 documenta a seleção de pacientes menos graves para serem atendidos nessas instituições privadas o que levou à uma piora do estado de saúde dos pacientes admitidos no sistema público, que admitia pacientes no mesmo nível de urgência ou maior. Esse efeito é chamado de *cream-skimming*, onde existe uma seleção dos pacientes, para os mais saudáveis possíveis, assim selecionando aqueles que seriam menos custosos para tratar.

Assim, este TCC pretende contribuir para a literatura analisando o efeito da introdução da gestão por OSS no hospital vizinho mais próximo a este que manteve-se como administração direta. Assim, o objetivo é buscar evidências se ocorreu *cream-skimming* na adoção de OSS, analisando diretamente os impactos sobre o hospital AD mais próximo.

Portanto utiliza-se o método de diferenças-em-diferenças staggered considerando hospitais próximos à uma OSS e hospitais AD, portanto uma comparação de hospitais tratados e não tratados, com o tratamento ocorrendo em períodos diferentes para cada hospital observado. Usa-se a lista de hospitais que adotaram o modelo OSS, e é selecionado seu vizinho de admnistração direta mais próximo, depois comparando esse vizinho aos outros hospitais de administração direta que não são considerados os mais próximos de uma OSS.

Seguindo a teoria microeconômica de maximização do bem-estar, é esperado que uma OSS tente atrair pacientes com casos mais simples e baratos de se tratar, de maneira que mantenha a quantidade de atendimentos por contrato, e assim recebendo os fundos prometidos pelo governo. Portanto, com dois hospitais numa região, e um deles mudando de modelo administrativo, espera-se que haja uma maior heterogeneidade nos atendimentos, já que a OSS absorveria os casos fáceis, e assim deslocando pacientes com casos mais difíceis para o hospital que não recebeu alterações. Mas como ainda será discutido, o previsto pelo estudo estava correto, e não houve impacto.

O restante deste trabalho está organizado da seguinte forma: A seção dois irá passar pela literatura, que acompanha toda a evolução de como as três décadas de estudo evoluíram entre os métodos estatísticos, até chegar em Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024) que é o mais importante para essa análise. A seção três discutirá metodologia, modelos e resultados, e a última seção concluirá o trabalho.

2. Revisão de literatura

A literatura sobre as OSS, desde a introdução a nível federal em 1998, tem sido distante dos rigorosos métodos estatísticos para avaliação do efeito causal da adoção de um novo modelo de gestão. Seja na avaliação do repasse de fundos, ou na composição das especialidades disponíveis.

Turino, F. et al. (2022) faz uma análise das transferências financeiras da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ) para as OSS entre 2009 e 2018, este estudo constatou que R$15,94 bilhões foram transferidos por meio de 61 contratos de gestão e 207 termos aditivos. Uma parte substancial desse montante foi transferida via aditivos, representando um aumento de 119,4% em relação aos valores iniciais dos contratos, frequentemente alterando significativamente cláusulas financeiras e obscurecendo o real custo e escopo dos serviços. Contratos com valores iniciais menores demonstraram maior suscetibilidade a aumentos percentuais expressivos por meio de aditivos.

As três principais OSS receberam quase 70% do total das transferências. A dependência das OSS foi significativa, com as transferências representando mais de metade do orçamento total da saúde municipal em 2014 e 2016, respectivamente. O estudo interpreta o uso desses contratos e aditivos como um mecanismo de privatização funcional e flutuante do SUS, no qual as OSS operam serviços públicos mantendo identidade privada e o Estado pode retomar a gestão. A flexibilidade introduzida pelos aditivos, vão além de simples ajustes administrativos ao aumentarem substancialmente os fluxos financeiros e modificarem os objetos contratuais, levando a uma menor transparência, o controle fiscal e pode levar à monopolização dos serviços por OSS em determinados territórios. Além disso, muitas OSS se beneficiam de significativas isenções fiscais, o que significa que o Estado renuncia a receitas enquanto transfere consideráveis recursos para a gestão de serviços públicos. As conclusões sugerem que o expressivo aumento de recursos por meio de aditivos aponta para uma estratégia deliberada de aumento dos repasses às OSS, mais do que uma simples falha de planejamento.

O segundo estudo Bigossi, G. et al. (2024), usando dados do estado de São Paulo entre 2013 e 2017, investigou a mudança na composição de especialidades no SUS, por meio da análise dos contratos de gestão e seus aditivos firmados entre a Secretaria de Estado da Saúde e as OSS. Ao examinar as alterações nas especialidades médicas, especialidades não médicas e exames diagnósticos contratados, a pesquisa identificou mudanças frequentes documentadas nesses acordos. Notavelmente, as especialidades não médicas apresentaram mais exclusões do que inclusões nas negociações, enquanto as especialidades médicas mostraram taxas semelhantes de inclusão e exclusão. Para os exames diagnósticos, as metas geralmente aumentaram com mais frequência do que diminuíram. Segundo os autores, esse padrão de alteração indiscriminada de serviços, especialmente a maior taxa de exclusão de especialidades não médicas, fundamentais para o cuidado integral, sugere que os serviços podem ser incluídos ou retirados com base na conveniência, e não exclusivamente nas necessidades de saúde da população, o que pode dificultar o acesso dos usuários. O estudo levanta

questões sobre a transparência e a eficácia desse modelo de gestão, apontando preocupações quanto à insuficiente supervisão e avaliação por parte do Estado, possível desrespeito aos princípios da administração pública e à necessidade de um monitoramento mais rigoroso sobre como as OSS gerenciam os recursos e serviços públicos.

Em relação aos estudos anteriores, Mender e Bittar, (2017) expandem a análise para diversos estados e períodos mas, ao comparar hospitais públicos sob AD e sob OSS, ainda não fornecem evidência do efeito causal das OSS.

Para tentar mitigar possíveis vieses na seleção dos hospitais AD para comparação, os autores usam a proporção de leitos de UTI operacionais e outros indicadores como leitos operacionais, mortalidade e total de exames de alto custo para selecionar hospitais similares, já que isso é um resultado de outros fatores, indicando um grau parecido de complexidade na operação.

As considerações são corretas, e possivelmente são boas variáveis para poder julgar qual modelo opera com melhor uso dos recursos públicos, entretanto, o texto não aborda algumas considerações que seriam necessárias para transformar os resultados encontrados em algo relevante que pode ser utilizado para fazer uma decisão informada sobre política pública. A primeira é a falta de teste-t para determinar significância dos resultados, e a segunda é que os resultados dependem dos hospitais manterem suas políticas de admissão para evitar seleção adversa como explicação para a melhora observada quando o modelo de OSS é adotado.

Portanto, o paper levanta bons pontos, e talvez seja possível expandir usando as métricas estabelecidas, mas a comparação feita não possui um método completo o suficiente para poder fazer inferências.

Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024), é o texto principal desse estudo, examina o impacto da transferência da gestão de hospitais públicos para OSSs, entidades privadas sem fins lucrativos, por meio de contratos que vinculam os pagamentos a metas de desempenho. Buscando responder se essas entidades são realmente capazes de oferecer melhores resultados.

Até 2022, as OSS gerenciavam cerca de 1.700 unidades de saúde no Brasil, incluindo atenção primária, especializada, hospitais e emergências. Apesar da participação modesta nas duas primeiras, tinham maior presença em hospitais (9%) e emergências (12%), com destaque para São Paulo.

Contratadas por secretarias locais por até 20 anos, as OSS recebem um orçamento global e metas anuais de produção e qualidade. Os contratos buscam estimular aumento de produção e melhorias na gestão, com foco em desempenho e resultados.

As metas qualitativas envolvem atendimento, satisfação, relatórios e produtividade, ainda que com menor peso. O governo ajusta metas com base em dados anteriores, o que pode levar a limitações de produção para evitar exigências elevadas.

Os hospitais respondem às metas buscando eficiência e controle de custos para maximizar receita. Isso pode elevar a produção, embora haja preocupação com a qualidade.

Usando o método diferença-em-diferenças com 95% de confiança, Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024) observaram aumento de 39% nas internações após adoção do modelo OS, com ganhos em cirurgias, clínicas e obstetrícia. Não houve mudanças no tipo de atendimento. A eficiência cresceu, com maior rotatividade de leitos e menor tempo de internação, sem prejuízo na qualidade, já que mortalidade e readmissão não mudaram. Também houve mais internações na região, indicando melhor acesso.

O estudo Mansur, N. S. et. al. (2021) teve como objetivo verificar a eficiência da gestão por uma Organização Social de Saúde (OSS) em comparação ao setor privado, para determinar se há economia de custos para a Secretaria de Estado da Saúde (SES) por meio de contratos de gestão de hospitais públicos em relação à cobrança privada, e para estabelecer se os valores tabelados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) seriam suficientes para financiar adequadamente os mesmos procedimentos. Para isso, a pesquisa focou no Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini (HTEJZ), em São Paulo, que é gerido pela OSS Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM) desde 1º de janeiro de 2010. Fundada em 1933, a SPDM é reconhecida como a maior gestora OSS de São Paulo, administrando diversas unidades de saúde estaduais e municipais. Sob a gestão da SPDM, o HTEJZ passou por uma ampla reforma estrutural e alteração em seu perfil assistencial, resultando em um expressivo aumento na produção: quadruplicou as consultas ambulatoriais e quase septuplicou o número de cirurgias mensais, superando consistentemente as metas contratuais.

A metodologia envolveu uma comparação detalhada de dados financeiros dos meses de setembro, outubro e novembro de 2018. Os pesquisadores reuniram e tabularam todos os procedimentos realizados, materiais utilizados e medicamentos dispensados no HTEJZ. Esses dados reais foram então utilizados para uma comparação tripla: os valores médios cobrados via sistema SUS (SIA/SUS), o reembolso médio mensal (custeio) fornecido pela SES, e uma simulação de faturamento médio caso o hospital operasse como uma entidade privada, cobrando conforme os métodos dos planos de saúde privados. Para essa simulação privada, foram aplicadas tabelas comerciais específicas: Brasíndice® para precificação de medicamentos (incluindo taxa administrativa de 38%), Simpro® para materiais, e a Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos (CBHPM®) para honorários médicos (consultas, visitas, procedimentos cirúrgicos e anestésicos). Além disso, foram considerados os valores praticados por hospitais privados para diárias de internação (enfermaria, UTI e unidades de Transplante de Medula Óssea) e para a ocupação de salas cirúrgicas por hora. Para os serviços de apoio diagnóstico e terapêutico (SADT), como exames laboratoriais e de imagem, foram utilizadas tabelas de laboratórios privados de São Paulo na simulação privada, enquanto os valores equivalentes do SUS foram obtidos do SIGTAP/SUS e das tabelas SUS para comparação.

3. Metodologia

3.1. Base de dados

O SIH é uma base extensa, composta por cada autorização de internação paga pelo SUS em todos os hospitais que prestam atendimento para o sistema público de saúde. Para cada internação sabe-se o tipo de procedimento realizado, o diagnóstico (CID-10), detalhes do paciente, tempo de permanência no estabelecimento, valor da internação. Essas informações coletadas vis SIH serão utilizadas como variáveis de resultado. Foi criado uma base a partir de outras duas, a primeira é o Sistema de Informação Hospitalar (SIH), que é composta por cada autorização de internação paga pelo SUS em todos os hospitais que prestam atendimento para o sistema público de saúde. Para cada internação sabe-se o tipo de procedimento realizado, o diagnóstico (CID-10), detalhes do paciente, tempo de permanência no estabelecimento, valor da internação. E a segunda fonte de dados é a Base de Dados das Organizações Sociais de Saúde (BDOSS) que mostra quais estabelecimentos operaram sob Organização social e quando esse contrato entrou em efeito. Depois disso, é possível colapsar as observações, e criar médias, para assim observar cada estabelecimento (Identificados via CNES, ou cadastro nacional de estabelecimento de saúde) e assim foi criado os dados anuais de cada CNES que foram avaliados subsequentemente.

Usando a BDOSS, foi possível criar um valor binário, que define quais CNES pertencem à uma OSS, e por consequência, usando a localização das unidades observadas, foi definido quais unidades são as tratadas. Com essa informação, as OSS foram retiradas da base, e assim sobraram os controles (nunca tratados) e o grupo de tratamento, que como já discutido, tem momentos diferentes de tratamento, e por isso o uso de um diferença-em-diferenças staggered.

Essa base contém mais de 6000 estabelecimentos, levando à 76 mil observações entre múltiplos anos e locais. E foi utilizado o valor total da internação, dias de permanência médios e mortalidade como maneira de definir se houve o impacto estudado.

3.2. Estratégia de identificação

Com esses dados é possível fazer comparações entre os hospitais que estão próximos e podem ser acompanhados durante o tratamento usando o staggered diff-in-diff, observando os efeitos do tratamento, mas ainda controlando por efeitos fixos e efeitos ao longo do tempo.

Portanto consideramos o hospital de AD como tratado, assim que o hospital OSS próximo recebe seu tratamento. Cada OSS trata apenas o hospital mais próximo geograficamente, contando outros como não tratados, mesmo que possuam uma distância marginalmente maior.

A análise é feita observando os dados da SIH, para definir se houve ou não uma alteração na composição de pacientes. Observando o tempo de permanência, mortalidade e outros fatores já observados no Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024), usados para definir um aumento na eficiência das OSS,

aqui usado para definir se houve uma queda na eficiência do hospital AD, pois *ceteris paribus*, com os mesmos insumos, piores pacientes devem criar resultados piores.

Utilizando (CALLAWAY; SANT'ANNA,201), foram utilizadas as variáveis resposta para calcular o efeito individual em relação ao momento de tratamento, mas também os efeitos de cada ano individualmente.

Então, esse estudo busca medir o impacto dessa adoção, que ocorreu em diferentes momentos, sobre os hospitais que não alteraram sua administração, para responder se realmente houve estabilidade na composição de pacientes.

3.3. Resultados

Os resultados são compatíveis com a afirmação de que não há efeito. Primeiramente observando o tempo de permanência, pode ser observar que o intervalo de confiança inclui efeito zero, mesmo com a progressão do tempo. Também é importante ressaltar que o período de tempo foi de sete anos antes e depois do tratamento, para assim tentar capturar efeitos de longo prazo, mas também sem prolongar até um momento que tem contaminação de outros fatores, já que um resultado num futuro distante tem poucas chances de ter impacto estatístico.

Gráfico 1: Efeito sobre tempo de estadia, horizonte de 7 anos antes e depois.

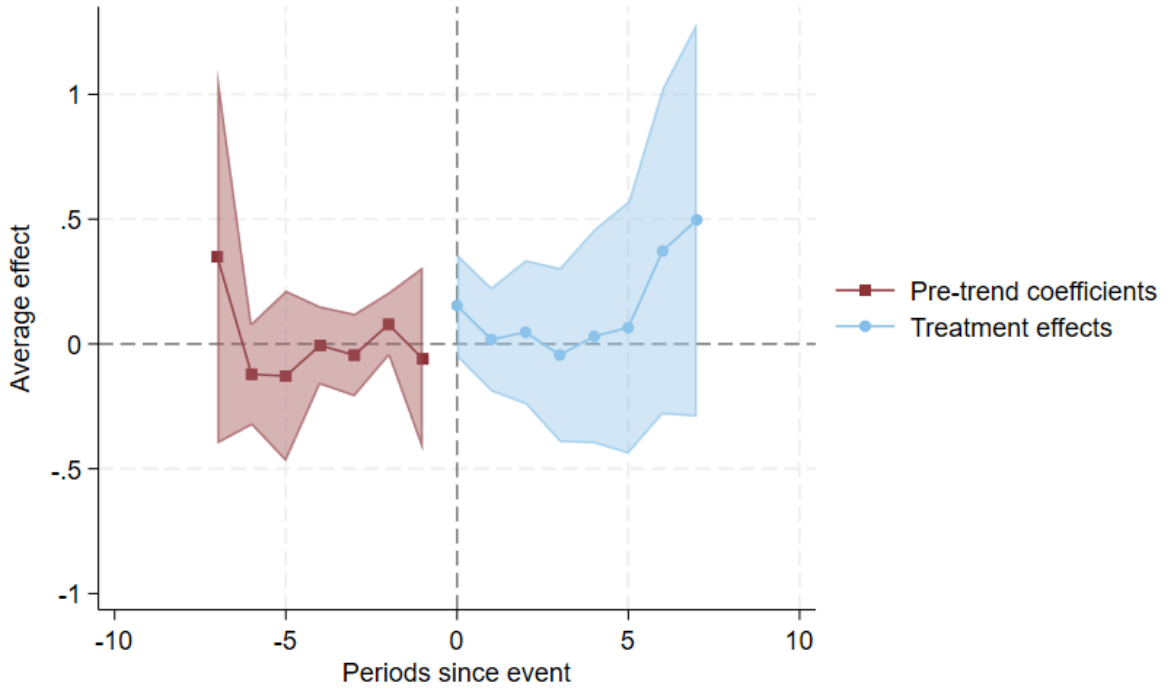


Tabela 1: Efeito sobre tempo de estadia, anos individuais

```
.
. * Obtendo 1 ATT por ano
. estat calendar
ATT by Calendar Period
```

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
CAverage	.1349107	.1455745	0.93	0.354	-.15041	.4202315
T2009	-.0442792	.1509456	-0.29	0.769	-.3401272	.2515688
T2010	-.2315626	.206547	-1.12	0.262	-.6363872	.1732621
T2011	-.3365969	.1582713	-2.13	0.033	-.6468029	-.0263909
T2012	.313276	.2521218	1.24	0.214	-.1808737	.8074256
T2013	.2383888	.1971269	1.21	0.227	-.1479728	.6247505
T2014	.1688138	.1883678	0.90	0.370	-.2003803	.5380078
T2015	.2846323	.2408267	1.18	0.237	-.1873793	.7566439
T2016	.3312547	.2628791	1.26	0.208	-.1839788	.8464882
T2017	.3600261	.2689176	1.34	0.181	-.1670428	.8870949
T2018	.3652937	.242057	1.51	0.131	-.1091293	.8397168
T2019	.205814	.2388665	0.86	0.389	-.2623558	.6739838
T2020	.2551776	.238548	1.07	0.285	-.2123679	.722723
T2021	.2286805	.2166817	1.06	0.291	-.1960079	.6533688
T2022	-.045358	.2493725	-0.18	0.856	-.5341191	.4434032
T2023	-.0699002	.2814917	-0.25	0.804	-.6216137	.4818133

Continuando o padrão, o valor total de internação também apresenta efeito de tratamento igual à zero. Apesar do aumento na média, entretanto a variância forte coloca o zero dentro dos 95% de confiança, impossibilitando rejeitar a hipótese nula.

Gráfico 2: Efeito sobre valor total, horizonte de 7 anos antes e depois.

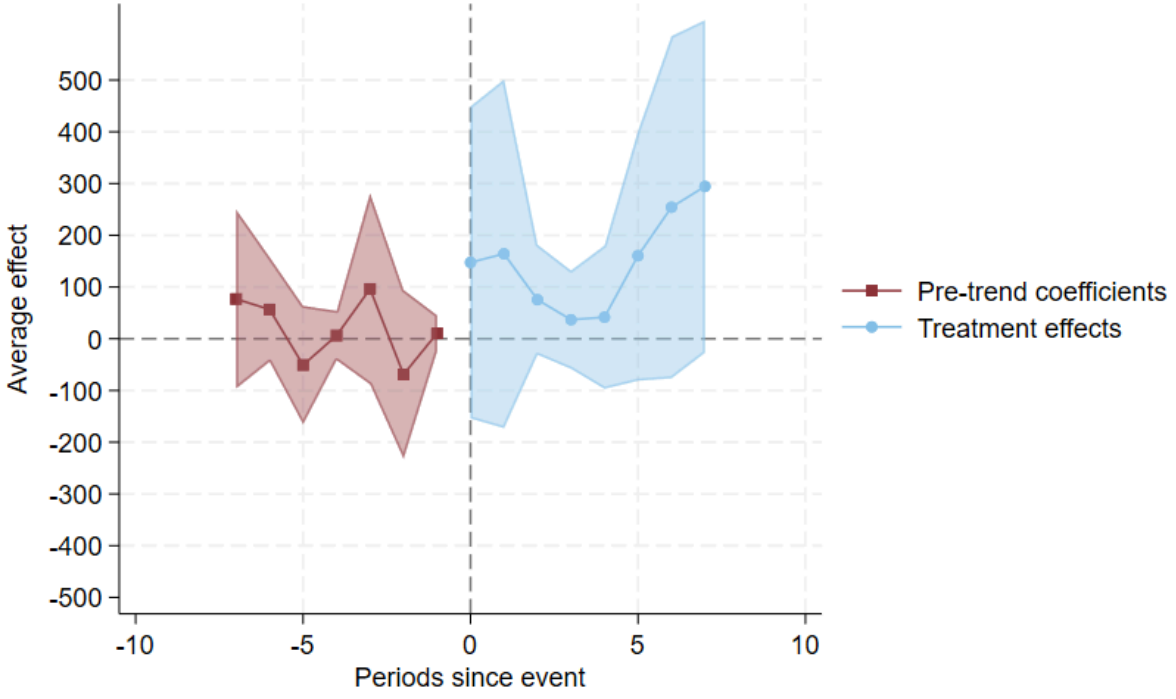


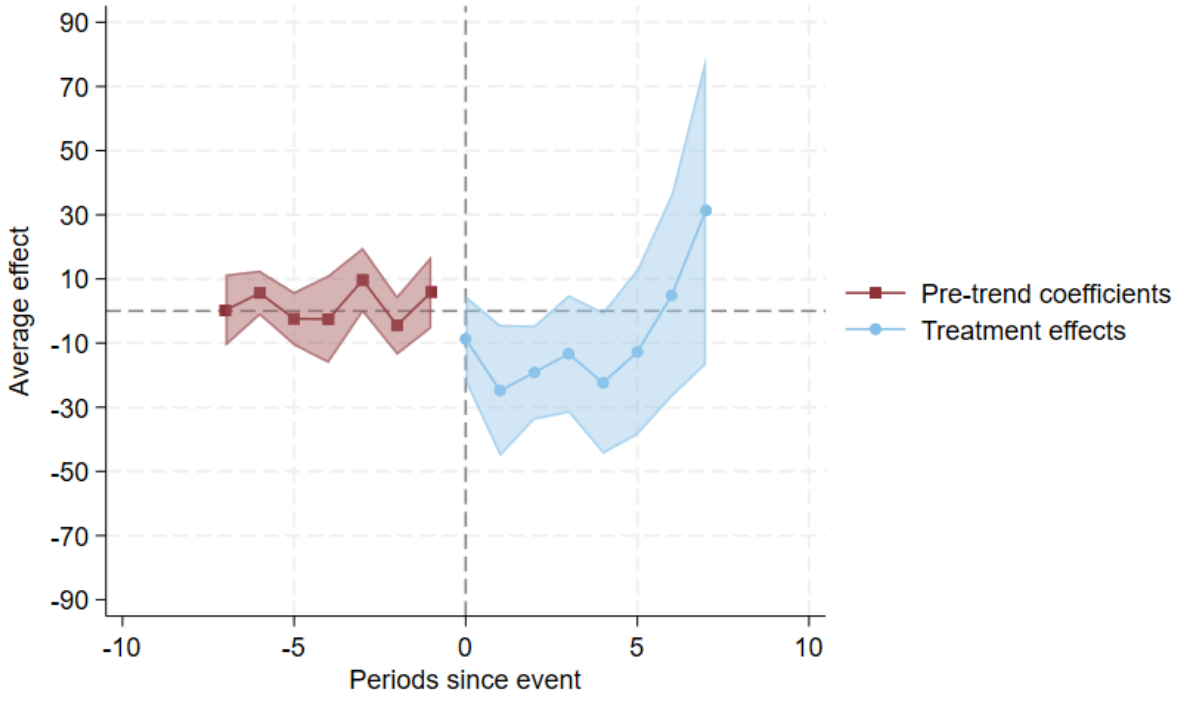
Tabela 2: Efeito sobre valor total, anos individuais

```
.
. * Obtendo 1 ATT por ano
. estat calendar
ATT by Calendar Period
```

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
CAverage	111.2561	68.98077	1.61	0.107	-23.94371	246.4559
T2009	-41.2492	6.264507	-6.58	0.000	-53.52741	-28.97099
T2010	-41.71584	11.86756	-3.52	0.000	-64.97583	-18.45585
T2011	-58.38356	8.845383	-6.60	0.000	-75.72019	-41.04693
T2012	-34.37648	21.74482	-1.58	0.114	-76.99555	8.242586
T2013	35.46314	44.12044	0.80	0.422	-51.01135	121.9376
T2014	25.20803	37.47102	0.67	0.501	-48.23382	98.64988
T2015	59.97066	36.90475	1.63	0.104	-12.36132	132.3026
T2016	157.0466	101.2227	1.55	0.121	-41.34634	355.4395
T2017	423.315	264.651	1.60	0.110	-95.39145	942.0215
T2018	348.0543	217.8935	1.60	0.110	-79.00911	775.1177
T2019	196.5934	109.2541	1.80	0.072	-17.54062	410.7275
T2020	166.4565	103.7354	1.60	0.109	-36.86114	369.7741
T2021	78.35458	112.949	0.69	0.488	-143.0214	299.7305
T2022	174.4849	129.9814	1.34	0.179	-80.27395	429.2438
T2023	179.6197	103.0459	1.74	0.081	-22.3466	381.586

Pode-se observar um pequeno e breve efeito no número de mortes, que retrai durante dois anos de maneira significativa.

Tabela 3: Efeito sobre mortes, anos individuais



Completando o ponto anterior, alguns anos possuem efeito significativo e negativo no número de mortes, que também pode explicar parte do impacto.

Tabela 3: Efeito sobre mortes, anos individuais

```
. * Obtendo 1 ATT por ano
. estat calendar
ATT by Calendar Period
```

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
CAverage	-18.46248	8.886345	-2.08	0.038	-35.8794	-1.045561
T2009	-12.34891	8.04513	-1.53	0.125	-28.11708	3.419252
T2010	-53.55057	32.03711	-1.67	0.095	-116.3421	9.241
T2011	-41.67333	26.39672	-1.58	0.114	-93.40995	10.06329
T2012	-16.8219	16.23544	-1.04	0.300	-48.64278	14.99897
T2013	4.904426	17.84791	0.27	0.783	-30.07684	39.88569
T2014	-31.53458	14.70481	-2.14	0.032	-60.35548	-2.713687
T2015	-29.24345	11.43037	-2.56	0.011	-51.64657	-6.840337
T2016	-31.25128	12.19391	-2.56	0.010	-55.1509	-7.351663
T2017	-32.15867	12.60972	-2.55	0.011	-56.87326	-7.444076
T2018	-21.75865	10.99169	-1.98	0.048	-43.30196	-.2153399
T2019	-11.71557	8.635784	-1.36	0.175	-28.6414	5.210254
T2020	-2.964166	10.26616	-0.29	0.773	-23.08547	17.15714
T2021	9.51259	18.03535	0.53	0.598	-25.83604	44.86122
T2022	1.943428	14.01937	0.14	0.890	-25.53404	29.42089
T2023	-8.276531	15.59048	-0.53	0.596	-38.83332	22.28026

.

Considerações Finais

Foram observados resultados compatíveis com o estudo inicial, onde o aparecimento de uma OSS na região, não criou impactos observáveis nos outros hospitais. As medidas de valor total, tempo de permanência e óbitos não podem levar à uma rejeição da hipótese de zero alterações, pois o intervalo de confiança de 95% inclui a média pré-tratamento. O mesmo vale para observações dos anos individuais, que possuem a mesma significância estatística.

Entretanto, apesar dos resultados demonstrados, esse estudo possui limitações no modelo. O mais importante é a seleção das unidades consideradas tratadas, que como já dito, foi feita escolhendo o hospital mais próximo da nova OSS, e isso cria um problema, pois trata distância como algo binário, descontando assim que os efeitos podem ter uma variação diferente, dado que na realidade, espera-se que os efeitos se propaguem além do mais próximo.

Referências

JUNIOR, Nelson Cordeiro; ELIAS, Paulo Eduardo Mangeon. 2003. A reforma do Estado no Brasil: as organizações sociais de saúde. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 201–226, mar./abr. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6484. Acesso em: 12 maio 2025.

Instituto de Estudos para Políticas de Saúde & Umane. (2024). Setor Privado e Relações Público-Privadas da Saúde no Brasil: Em Busca do Seguro Perdido. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde. https://ieps.org.br/setor-privado-relacoes-publico-privadas-saude-volume-unico/

COOPER, Z., Gibbons, S., & Skellern, M. (2018). Does competition from private surgical centres improve public hospitals' performance? Evidence from the English National Health Service. Journal of Public Economics, 166, 63–80.

TURINO, F. et al. Seguindo o dinheiro: análise dos repasses financeiros do Município do Rio de Janeiro, Brasil, para as organizações sociais de saúde. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, e00350020, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00350020.

BIGOSSI, G. et al. Organizações sociais de saúde: análise sobre as especialidades e exames contratados pelo Estado de São Paulo, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 29, n. 6, e00382023, jun. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.00382023.

MENDES, José Dinio Vaz; BITTAR, Olímpio José Nogueira V. Hospitais gerais públicos: administração direta e organização social de saúde. Boletim Epidemiológico Paulista, São Paulo, v. 14, n. 164, p. 33–47, 2017. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques/bepa_164_gais_22_v2.pdf. Acesso em: 12 maio 2025.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9637.htm

MANSUR, N. S., Marcos, P. T., Mattei, D. F., & Lopes Filho, G. J. (2021). Financiamento público versus faturamento privado em um hospital público sob gestão de uma Organização Social de Saúde. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 48, e20202840.

CALLAWAY, Brantly; SANT'ANNA, Pedro H. C. Difference-in-Differences with multiple time periods. Journal of Econometrics, v. 225, n. 2, p. 200–230, 2021. DOI: 10.1016/j.jeconom.2020.12.001.