



TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 671

**MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS GERIDOS POR
ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DE SAÚDE NO BRASIL: CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS
DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DE SAÚDE (BDOSS)**

**Mônica Viegas Andrade
Kenya Noronha
Catarina Barcelos
Henrique Bracarense**

Julho de 2024

Agradecimento:

Os autores agradecem ao IBROSS (Instituto Brasileiro das Organizações Sociais de Saúde) pelas discussões técnicas que permitiram uma melhor compreensão dos resultados encontrados e certamente contribuíram para a melhoria da qualidade do levantamento das informações sobre as OSS no Brasil.

Universidade Federal de Minas Gerais

Sandra Regina Goulart Almeida (Reitora)
Alessandro Fernandes Moreira (Vice-Reitor)

Faculdade de Ciências Econômicas

Kely César Martins de Paiva (Diretora)
Anderson Tadeu Marques Cavalcante (Vice-Diretor)

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar)

Frederico Gonzaga Jayme Jr (Diretor)
Bernardo Palhares Campolina Diniz (Vice-Diretor)

Paula de Miranda Ribeiro (Coordenadora do
Programa de Pós-graduação em Demografia)

Rafael Saulo Marques Ribeiro (Coordenador do
Programa de Pós-graduação em Economia)

Bernardo Lanza Queiroz (Chefe do Departamento
de Demografia)

Ulisses Pereira dos Santos (Chefe do Departamento
de Ciências Econômicas)

Editores da série de Textos para Discussão

Aline Souza Magalhães (Economia)
Adriana de Miranda-Ribeiro (Demografia)

Secretaria Geral do Cedeplar

Maristela Dória (Secretária-Geral)

<http://www.cedeplar.ufmg.br>

Textos para Discussão

A série de Textos para Discussão divulga resultados preliminares de estudos desenvolvidos no âmbito do Cedeplar, com o objetivo de compartilhar ideias e obter comentários e críticas da comunidade científica antes de seu envio para publicação final. Os Textos para Discussão do Cedeplar começaram a ser publicados em 1974 e têm se destacado pela diversidade de temas e áreas de pesquisa.

Ficha catalográfica

M297 2024	Mapeamento e caracterização dos estabelecimentos geridos por organizações sociais de saúde no Brasil: construção da Base de Dados das Organizações Sociais de Saúde (BDOSS) / Mônica Viegas Andrade, [et al...]- Belo Horizonte : UFMG/ CEDEPLAR, 2024. 33 p.: il., (Texto para discussão, 671) Inclui bibliografia. ISSN 2318-2377 1. Projetos - Financiamento - Brasil . 2. Tecnologia e desenvolvimento econômico. I. Noronha, Kenya. II. Barcelos, Catarina. III. Bracarense, Henrique. IV. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. V. Título. VI. Série. CDD: 332.670981
--------------	---

Elaborado por Adriana Kelly Rodrigues CRB-6/2572

Biblioteca da FACE/UFMG. – AKR/137/2024

As opiniões contidas nesta publicação são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo necessariamente o ponto de vista do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), da Faculdade de Ciências Econômicas ou da Universidade Federal de Minas Gerais. É permitida a reprodução parcial deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são expressamente proibidas.

Opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect views of the publishers. The reproduction of parts of this paper of or data therein is allowed if properly cited. Commercial and full text reproductions are strictly forbidden.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

**MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS GERIDOS POR
ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DE SAÚDE NO BRASIL: CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS
DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DE SAÚDE (BDOSS)**

Mônica Viegas Andrade

CEDEPLAR/FACE/UFMG

Kenya Noronha

CEDEPLAR/FACE/UFMG

Catarina Barcelos

CEDEPLAR/FACE/UFMG

Henrique Bracarense

CEDEPLAR/FACE/UFMG

CEDEPLAR/FACE/UFMG

BELO HORIZONTE

2024

SUMÁRIO

1. Introdução.....	7
2. Materiais e Métodos	8
3. Resultados	12
4. Considerações Finais	20
Referencias	21
Apêndices	23

RESUMO

As Organizações Sociais de Saúde (OSS) consistem em parcerias público-privadas para gestão autônoma de estabelecimentos provedores de serviços de saúde. Surgindo no escopo das reformas administrativas e redução do papel do Estado dos anos 1990, apresentaram relativo sucesso, espalhando-se pelo Brasil. Entretanto, o conhecimento tanto das OS quanto dos estabelecimentos cuja gestão foi transferida ainda é limitado. Este trabalho insere-se nesta lacuna, ao mapear e caracterizar tal universo, tendo como principal contribuição a expansão do levantamento de Barcelos et al. (2002), com refinamento da metodologia. A pesquisa manual em sítios e centrais telefônicas de secretarias municipais/estaduais de saúde e solicitações de informações por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI) foi complementada por compartilhamento de informações do Tribunal de Contas da União (TCU). A base resultante, denominada BDOSS, abrange 1.874 estabelecimentos geridos por 158 OS distintas, sendo disponibilizada em portal eletrônico, que permite tanto buscas diretas na base quanto geração de estatísticas. Todos estes procedimentos foram acompanhados e validados por discussões técnicas com especialistas do Instituto Brasileiro das Organizações Sociais de Saúde (IBROSS). A análise descritiva subsequente da BDOSS demonstra que, a despeito da disseminação supra, a participação de estabelecimentos geridos por OSS ainda é baixa, com maior concentração em São Paulo. Os principais tipos de serviços providos são na Atenção Primária. No que tange aos hospitais, foco da segunda etapa do estudo, há maior presença de OS nos de médio/grande porte, com os estabelecimentos geridos apresentando maior volume médio de internações e taxa de ocupação com maior eficiência alocativa de leitos, superior à média nacional.

Palavras-chave: Organizações Sociais de Saúde, parceria público-privada, serviços de saúde, BDOSS.

Classificação JEL: I18, I11, I12, H54, L33, D04.

ABSTRACT

Social Health Organizations (OSS – Organizações Sociais de Saúde) are public-private partnerships for the autonomous management of healthcare service providers. Emerging from the administrative reforms and reduction of the state's role in the 1990s, they have shown relative success and have spread throughout Brazil. However, knowledge about OSS and the establishments whose management was transferred remains limited. This study addresses this gap by mapping and characterizing this landscape, with its main contribution being the expansion of Barcelos et al (2002) survey, incorporating methodological refinements. Manual research through websites and telephone centers of municipal/state health departments and information requests via the Access to Information Law (LAI – Lei de Acesso à Informação) was supplemented by information shared by the Federal Court of Accounts (TCU – Tribunal de Contas da União). The resulting database, named BDOSS, encompasses 1,874 establishments managed by 158

different OSS, and is available on an online portal that allows both direct searches in the database and the generation of statistics. All these procedures were monitored and validated through technical discussions with experts from the Brazilian Institute of Social Health Organizations (IBROSS – Instituto Brasileiro de Organizações Sociais de Saúde). The subsequent descriptive analysis of BDOSS shows that, despite the widespread presence, the participation of establishments managed by OSS is still low, with a higher concentration in São Paulo. The main types of services provided are in Primary Care. Regarding hospitals, which are the focus of the second stage of the study, there is a greater presence of OSS in medium/large-sized hospitals, with managed establishments showing a higher average volume of admissions and an occupancy rate with more efficient allocation of beds, surpassing the national average.

Keywords: Organizações Sociais de Saúde, public-private partnerships, healthcare services, BDOSS.

1. INTRODUÇÃO

As Organizações Sociais (OS) foram regulamentadas no nível federal pela Lei nº 9.637/1998 e legitimadas pelo Supremo Tribunal Federal em 2015. Além da normatização federal os municípios e estados podem promulgar leis específicas voltadas principalmente para organizar o processo de certificação das instituições. As OS inauguraram um novo modelo de gestão na administração pública ao permitir um contrato de parceria entre os setores público e privado para o provimento de uma atividade e serviços de interesse público (Salgado, 2016). No setor saúde, as Organizações Sociais de Saúde (OSS) foram implementadas com a reforma administrativa em meados dos anos 90 visando reduzir o papel do estado (Ravioli, 2018). Além disso, havia um reconhecimento das dificuldades do estado em gerir diretamente os serviços de saúde, que motivou a redução do papel do governo na gestão do SUS, com valorização e ampliação da gestão compartilhada (Ibañez et al., 2001; Ibañez & Vecina Neto, 2007; Baggenstoss & Donadone, 2014; Barbosa & Malik, 2015; Ravioli, 2018). A parceria público-privada é firmada principalmente através de um contrato de valor fixo que confere autonomia gerencial às OSS e estabelece metas a serem cumpridas para atender à demanda (Carneiro-Junior e Elias, 2006; Barbosa & Elias, 2010; Barbosa & Malik, 2015). No âmbito dessa parceria, o setor público fica responsável pela avaliação e controle dos resultados acordados.

Os estados da Bahia e São Paulo foram os primeiros a implementar as OSS, embora parcerias semelhantes já existissem no Pará antes do marco regulatório (Barcelos et al. 2022). A partir do relativo sucesso observado em São Paulo, e com a Lei de Responsabilidade Fiscal de 2000, que restringia os gastos nos estados e municípios, as OSS se expandiram por todo o país. Mesmo com essa expansão, ainda há poucas evidências sobre o desempenho dos estabelecimentos geridos por OSS, principalmente de abrangência nacional (Ravioli et al., 2018). A inexistência de uma base de dados oficial que permita a identificação desse tipo de estabelecimento restringia o desenvolvimento de estudos sobre a performance dessas organizações. Estudo recente desenvolvido por Barcelos et al (2022) elaborou o primeiro levantamento nacional sobre estabelecimentos geridos por OSS. Esse estudo identificou 1.074 instituições de saúde administradas por OSS ativas em dezembro de 2019, dos quais 1.015 tinham registro no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) em julho de 2018. A construção desse banco permitiu a comparação desses estabelecimentos com aqueles geridos por Administração Direta (AD) segundo o tipo de serviço ofertado, localização (unidade da federação e município), e estrutura de oferta. Os principais resultados mostram que as OSS estão presentes em 16 das 26 Unidades da Federação com concentração (58%) no estado de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro (13%) e Pernambuco (4%). Há uma predominância de serviços hospitalares (43%) seguidos de pronto atendimento (10%). Além disso, há um número pequeno de OSS (em torno de 17%) que administram cerca de 70% dos estabelecimentos públicos de saúde no Brasil.

Em relação ao desempenho das OSS, os trabalhos existentes se limitam a conjuntos específicos de hospitais, principalmente no estado de São Paulo, onde há maior volume de informações e transparência (Ravioli et al., 2018). Na maioria desses estudos, o desempenho das OSS foi avaliado através da comparação de indicadores hospitalares (Ibañez et al., 2001; Costa & Ribeiro, 2005; World Bank, 2006; Quinhões, 2009;

Barbosa & Elias, 2010; Greve & Coelho, 2017; Barcelos et al., 2022), ou pela estimação da fronteira de eficiência hospitalar (La Forgia & Couttolenc, 2008; La Forgia & Harding, 2009; Tonelotto et al., 2019; Rodrigues et al., 2020). De forma geral, os hospitais geridos por OSS apresentaram melhores indicadores comparativamente aos da AD, sobretudo em relação à rotatividade dos leitos e taxa de ocupação.

O objetivo principal deste artigo é mapear e caracterizar o universo dos estabelecimentos geridos por OSS no Brasil. Para tanto foi construída uma base de dados contendo informações sobre os estabelecimentos geridos por OSS no Brasil denominada BDOSS. Essa base de dados parte de um primeiro levantamento realizado por Barcelos et al. (2022) e expande o universo de estabelecimentos ao ampliar a metodologia de busca e identificação de novos contratos. Foram utilizadas informações compartilhadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), e realizada pesquisa manual em sítios de secretarias estaduais e municipais de saúde, assim como solicitação de informações através da Lei de Acesso à Informação (LAI). A construção dessa base de dados foi acompanhada e validada por discussões técnicas com especialistas do Instituto Brasileiro das Organizações Sociais de Saúde (IBROSS) que é a entidade nacional que representa essas organizações. A partir da base consolidada, foi construída uma plataforma de visualização (BDOSS) que permite caracterizar os estabelecimentos e suas respectivas OSS, sendo disponibilizada para uso público por meio de um dashboard em um sítio eletrônico.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Construção da base de dados

A base de dados foi construída a partir da atualização da base de estabelecimentos organizada por Barcelos et al. (2022) e de informações disponibilizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) obtidas através de consulta aos estados e municípios acerca de contratos com OSS. A compilação dessas fontes permitiu a construção de uma base de dados única a qual denominamos BDOSS (Base de Dados única de unidades de saúde geridas por OSS no Brasil) que contém as seguintes informações sobre os estabelecimentos geridos por OSS no Brasil: identificação do estabelecimento (código CNES), localização do estabelecimento (Município e UF), ano de início da vigência do contrato, tipo de estabelecimento, natureza jurídica, identificação da OSS, filiação da OSS ao IBROSS.

2.1.1 Atualização da Base de Barcelos et al. (2022)

O principal levantamento existente no Brasil sobre os estabelecimentos de saúde geridos por OSS foi realizado por Barcelos et al. (2022). Esse estudo inédito compilou informações detalhadas sobre os contratos de gestão com OSS firmados em todo o Brasil. Foram identificados 1.074 estabelecimentos geridos por OSS dos quais 1.015 tinham registro no CNES em julho de 2018. No presente artigo, utilizando registros mais recentes do CNES, referentes a julho de 2019, foi possível identificar outros 50

estabelecimentos, o que resultou em 1.065 estabelecimentos da base de Barcelos (2022) com informações completas.

Este artigo atualiza o levantamento realizado por Barcelos et al (2022) a partir de uma busca manual junto aos 270 municípios que informaram possuir estabelecimentos de saúde geridos por OSS na Pesquisa de Informações Municipais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (MUNIC – IBGE) de 2018. Foram enviados emails às secretarias municipais e estaduais de saúde e realizado contato telefônico, além da solicitação de informações via Lei de Acesso à Informação (e-sic) durante os meses de janeiro a setembro de 2022. As informações solicitadas incluíam confirmação da presença de estabelecimentos de saúde administrados por OSS no município, identificação desses estabelecimentos, código CNES, identificação da OSS responsável pela gestão, CNPJ da OSS e ano de início do contrato. A taxa de resposta dos municípios a essa solicitação foi muito baixa. Dos 270 municípios contactados, 30 atenderam à solicitação enviando as informações requisitadas. Nos estados o índice de resposta foi maior, com 24 estados e o Distrito Federal atendendo à solicitação.

2.1.2 Compartilhamento de informações do TCU

A base de informações disponibilizada pelo TCU consiste em uma compilação dos contratos de prestação de serviços de saúde e transferência de gestão firmados entre entidades do terceiro setor e a esfera pública. Essa base tem como fonte original as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde consultadas por auditores das Secretarias do TCU nos estados. A pesquisa foi conduzida por cada secretário do TCU em seu estado da federação. A base compartilhada contém 1.434 registros de contratos com início de vigência no período entre 2001 e 2022, abrangendo 16 Unidades Federativas (UFs). Foram realizados tratamento e padronização das variáveis, e validação das informações disponibilizadas pelo TCU a partir do cruzamento com registros do CNES considerando diferentes períodos de referência. Todas as etapas de tratamento foram realizadas por meio da linguagem de programação R (v. 4.1.0), no ambiente RStudio (v. 1.4.1717). Para o relacionamento das bases de dados foi utilizado o software Stata 14.

2.2. Dados Administrativos

A caracterização dos estabelecimentos geridos por OSS foi realizada a partir de três bases de dados administrativas: o Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), o Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e o Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS), disponibilizados pelo Datasus, considerando o ano de 2019.

O CNES é um cadastro de todos os estabelecimentos de saúde, com preenchimento obrigatório mensal (Brasil, 2019a). Dessa base, extraíram-se as informações sobre o tipo de serviço, Unidade da Federação (UF), quantidade de leitos existentes, número de médicos, enfermeiros, técnicos de saúde e administradores dos estabelecimentos e as horas de trabalho desses profissionais, quantidade de equipamentos de imagem, de manutenção a vida e outros equipamentos. O período de referência considerado foi o mês de julho de 2019 por ser o mais recente e com informações consolidadas até a data

de início do estudo antes da COVID-19. A pandemia do COVID-19 resultou em mudanças importantes na estrutura de oferta, sobretudo leitos hospitalares e alocação de recursos humanos. Como não é possível identificar quais alterações de estrutura são permanentes optamos por utilizar informações do período pré-pandemia.

Para aferir a produção hospitalar e ambulatorial, foram utilizadas informações do SIH/SUS e do SIA/SUS do ano de 2019. Essas duas bases de dados são de preenchimento obrigatório pelos gestores para fins de pagamento. Para cada internação hospitalar, é gerada uma AIH (Autorização de Internação Hospitalar) que identifica o paciente e os serviços prestados em instituições públicas ou privadas conveniadas ao SUS (Brasil, 2019b). O SIA/SUS é uma base alimentada pelos gestores dos estabelecimentos de saúde públicos, mensalmente, acerca de todos os procedimentos ambulatoriais financiados pelo SUS (Brasil, 2019c). Do SIH, foram extraídos, por estabelecimento, todos os procedimentos realizados em hospitais, incluindo informações acerca do diagnóstico principal, valor da AIH, idade do paciente, motivo de saída, tempo de permanência (dias) e complexidade das internações. Do SIA, foi coletado o valor agregado da produção ambulatorial para cada estabelecimento. O acesso aos microdados do CNES, SIH e SIA foi realizado usando o programa R versão 3.4.3 pelo software RStudio com o pacote `read.dbc` (Saldanha et al., 2019).

2.3. Método de Análise

2.3.1. Estatística Descritiva

A primeira etapa compreendeu uma análise estatística descritiva do universo dos estabelecimentos geridos por OSS no Brasil. Os estabelecimentos foram caracterizados segundo unidade da federação (total como proporção dos estabelecimentos públicos de saúde), ano de início do contrato e tipo de estabelecimento agrupado da seguinte forma: Atenção primária (CAPS, centros de saúde/UBS, consultórios, home care, indígena e postos de saúde); Centrais de regulação (centros de regulação, centrais de regulação médicas das urgências, secretarias de saúde, telesaúde, unidades de vigilância em saúde); Unidades hospitalares (centros de parto normal, hospitais especializados, hospitais gerais, hospitais-dia); Urgência (pronto atendimento, pronto socorro especializado, pronto socorro geral); Cuidado secundário (clínica/ambulatório especializado, farmácia, hematoterápica, laboratório de saúde, policlínica, unidade mista, unidade de apoio de diagnose e terapia); Unidades móveis (unidades móveis pré-hospitalares, unidades móveis terrestres). Foi também construído o indicador acerca do número de estabelecimentos de saúde geridos por OSS.

A segunda parte da análise descritiva se restringe aos estabelecimentos hospitalares que foram caracterizados segundo porte (pequeno - até 50 leitos, médio - de 51 a 150 leitos, e grande - mais de 150 leitos), distinguindo entre gerais e especializados. Foram selecionados indicadores de estrutura, produção e desempenho (tabela 1). Os indicadores de estrutura consideram os recursos humanos (médicos, enfermeiros

e auxiliares de enfermagem e técnicos) e os recursos físicos (leitos, equipamentos de imagem, manutenção à vida e outros equipamentos). As informações sobre o quantitativo dos profissionais foram padronizadas considerando carga horária de referência de 40 horas semanais. Os indicadores de produção hospitalar consideram o número total de procedimentos ambulatoriais e de internações realizados em 2019. Os indicadores de desempenho hospitalar incluem taxa de ocupação, índice de rotatividade e proporção das Internações hospitalares que constam na lista de condições sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) em relação ao total de internações. A taxa de ocupação foi estimada através da razão entre o total de dias de permanência das internações e o total de dias de internação potenciais disponíveis para o SUS durante o ano. O índice de rotatividade é medido pela relação entre o número total de saídas (altas, óbitos, transferências ou encerramentos administrativos) em determinado período e o número de leitos à disposição dos pacientes no mesmo período. A presença de ICSAP está associada, principalmente, a fragilidade da atenção primária. Entretanto, a elevada proporção de ICSAP pode sugerir presença de ineficiências uma vez que o hospital interna pacientes sem necessidade de cuidado hospitalar dada a baixa capacidade de atendimento de internações de maior complexidade (Alfradique et al., 2009). Para a construção dos indicadores, foi utilizado o software STATA versão 14.2.

Tabela 1. Descrição dos indicadores hospitalares de estrutura, produção, desempenho e características contextuais. Brasil, 2019

Variáveis	Descrição
Estrutura de Oferta	
Nº de Leitos	Número de leitos SUS por hospital.
Nº de Médicos	Número de médicos padronizado pelas horas de trabalho por hospital (40 horas semanais).
Nº de Enfermeiros	Número de enfermeiros padronizado pelas horas de trabalho por hospital (40 horas semanais).
Nº de Assist. e téc. Em enfermagem	Número de assistentes e técnicos em enfermagem padronizado pelas horas de trabalho por hospital (40 horas semanais).
Equip. de manutenção à vida	Número total de equipamentos de manutenção à vida por hospital.
Equip. de imagem	Número total de equipamentos de imagem por hospital.
Outros Equip.	Número total de outros equipamentos por hospital.
Indicadores de produção	
Gravidez, parto e puerpério	Número de internações por gravidez, parto e puerpério (capítulo 15 da CID).
Internações – População abaixo de 60 anos	Número total internações para indivíduos com menos de 60 anos (menos para gravidez, parto e puerpério).
Internações – População acima de 60 anos	Número total de internações para indivíduos com mais de 60 anos.
Produção ambulatorial	Quantidade produzida nos serviços ambulatoriais.
Características contextuais	
% de ICSAP	Proporção de internações hospitalares que constam na lista de condições sensíveis à Atenção Primária sobre o total de internações.

Variáveis	Descrição
Especialidade Hospitalar	<i>Dummy</i> que indica se o hospital é geral (0) ou especializado (1)
Região	6 categorias, sendo as 5 regiões que o país é regionalmente dividido: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste e o estado de São Paulo (separado do Sudeste).
Porte	Pequeno: 0 a 50 leitos; Médio: 51 a 100 leitos; Grande: acima de 101 leitos.
Tamanho da OSS	Pequeno: gerenciamento 1 estabelecimento; Médio: entre 2 e 7 estabelecimentos; Grande: a partir de 8 estabelecimentos.
Ano de início de contrato	Antigo: contrato até 2012; Recente: entre 2013 e 2016; Novo: a partir de 2017
Indicadores de desempenho	
Taxa de ocupação	Período de permanência dividido pelo número de leitos disponíveis ao longo do ano. Ocupação média que os leitos se encontravam ao longo do ano.
Índice de rotatividade	Número total de saídas (altas ou óbitos) sobre o total de leitos disponíveis.

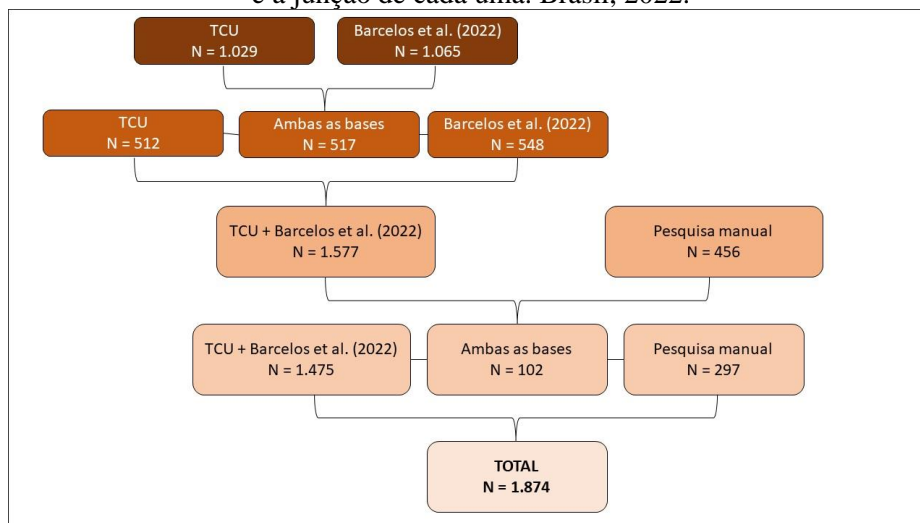
Fonte: CNES, SIH/SUS e SIA/SUS (Ministério da Saúde, 2019a, Ministério da Saúde, 2019b, Ministério da Saúde, 2019c)

3. RESULTADOS

3.1 Estatística descritiva das OSS

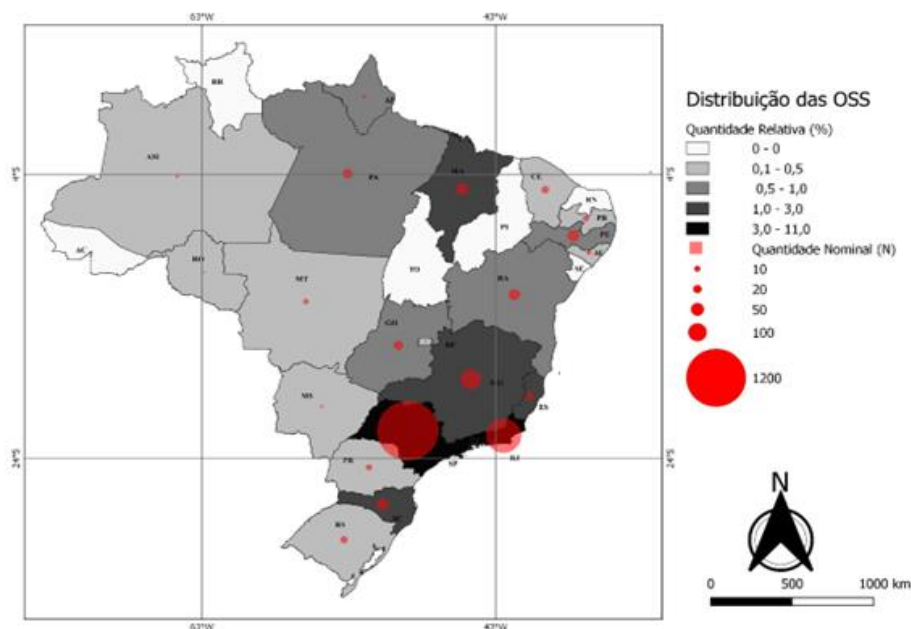
A Figura 1 sintetiza as etapas de construção da base de dados consolidada, denominada BDOSS, resultante do relacionamento da base TCU com a base Barcelos et al (2022). A base Barcelos et al. (2022) e a base disponibilizada pelo TCU reúnem respectivamente 1.065 e 1.029 estabelecimentos de saúde geridos por OSS. A junção dessas bases compreende 1.577 estabelecimentos, dos quais 548 estão presentes apenas em Barcelos et al (2022); 512, apenas na base do TCU, e 517 nas duas bases de dados. A pesquisa manual a partir da LAI endereçada a municípios do país identificou mais 297 instituições. A BDOSS final contém 1.874 estabelecimentos de saúde geridos por OSS. A BDOSS está publicamente disponível no site da UFMG através do link https://geesc.shinyapps.io/portal_bdoss/.

Figura 1. Fluxograma com o número de estabelecimentos geridos por OSSs contidos nas bases de dados de Barcelos et al. (2022), pela base formada por auditores das Secretarias do TCU e pela pesquisa manual e a junção de cada uma. Brasil, 2022.



A Figura 2 apresenta a distribuição dos estabelecimentos geridos por OSS em relação ao total de estabelecimentos públicos de saúde (em escalas de cinza) e em termos absolutos (em tamanhos de círculos vermelhos) por UF. Dos 26 estados brasileiros, 20, além do Distrito Federal, possuem estabelecimentos com contratos com OSS. Mesmo com número expressivo de estabelecimentos geridos por OSS, sua participação no Brasil ainda é baixa, variando entre 0,1% e 11% por UF. Os estabelecimentos administrados por OSS estão mais concentrados na região Sudeste, sobretudo em São Paulo, com 1.101 estabelecimentos (58,8%). Os estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais apresentam mais de 100 estabelecimentos geridos por essas organizações (360 e 113, respectivamente). Além da região Sudeste se destacam os estados do Maranhão e de Santa Catarina.

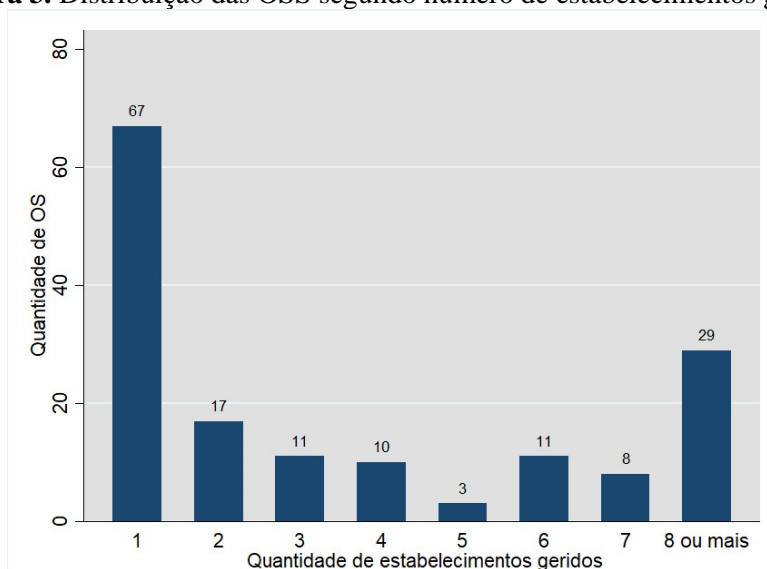
Figura 2. Distribuição espacial da proporção de estabelecimentos geridos por OSS em relação ao total de estabelecimentos de saúde e número absoluto por UF, Brasil, 2022.



Fonte: BDOSS; Ministério da Saúde (2022).

Para 1.646 estabelecimentos da base BDOSS, foi possível identificar a OSS gestora totalizando 156 OSS. Cerca de 43% (67) das OSS identificadas é responsável pela gestão de um único estabelecimento. Há uma concentração, entretanto, de estabelecimentos em um grupo menor de OSS: 29 (19%) são responsáveis pela gestão de oito ou mais estabelecimentos, totalizando 1.335 estabelecimentos (81%) (Figura 3). Destacam-se a Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM) e a Casa de Saúde Santa Marcelina, responsáveis, respectivamente, pela administração de 387 e 111 estabelecimentos (23,5% e 6,7%).

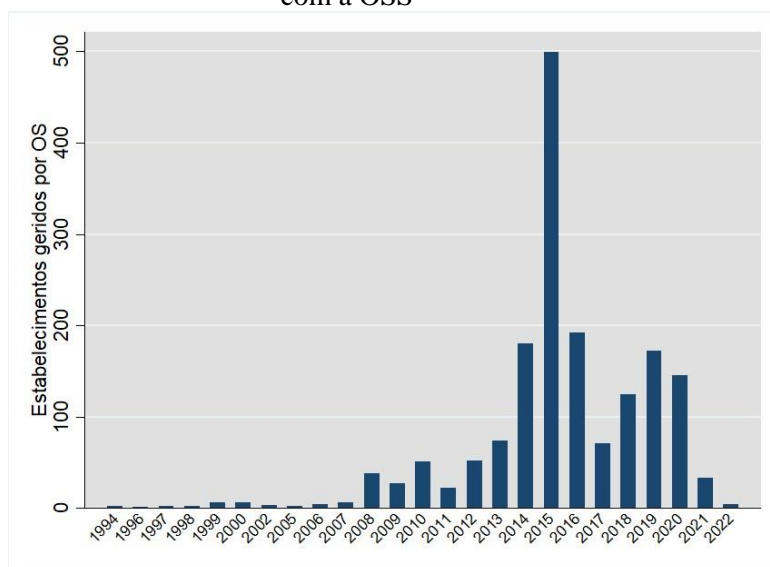
Figura 3. Distribuição das OSS segundo número de estabelecimentos geridos



Fonte: BDOSS.

A informação sobre o ano de início da vigência do contrato está disponível para 1.720 estabelecimentos. Verifica-se a partir de 2008 tendência de crescimento do número de contratos de gestão, com pico em 2015 (499 novos contratos). Em 2016, embora o número de estabelecimentos seja ainda superior à média anterior, é possível observar redução do número de contrato novos por ano (Figura 4).

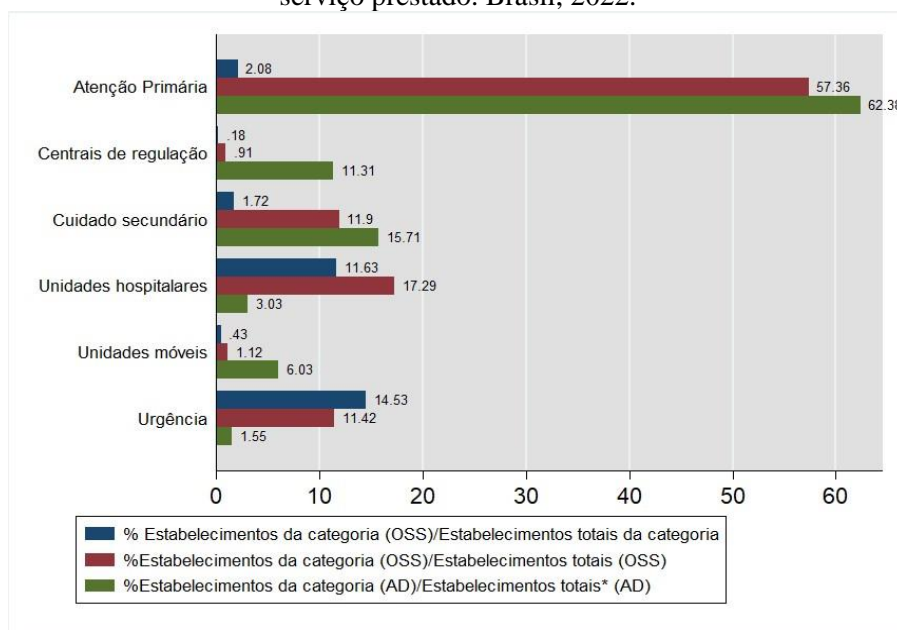
Figura 4. Distribuição dos estabelecimentos de saúde segundo o ano de início de vigência do contrato com a OSS



Fonte: BDOSS.

A Figura 5 apresenta para cada tipo de estabelecimento três indicadores: proporção dos estabelecimentos geridos por OSS de determinado tipo em relação ao total de estabelecimentos da categoria e em relação ao total dos estabelecimentos geridos por OSS; proporção dos estabelecimentos de determinado tipo gerido por Administração Direta (AD) em relação total de estabelecimentos geridos por AD. Relativamente ao total dos estabelecimentos geridos por OSS, há uma maior participação das OSS nas unidades de urgência e hospitalares (14,53% e 11,63%, respectivamente). A participação dos estabelecimentos da atenção primária, apesar de pequeno quando comparado ao total do país (2,08%), é relevante, compreendendo em torno de 57,36% do total dos estabelecimentos geridos por OSS. Esse percentual acompanha a distribuição pela AD com a atenção primária, respondendo por 62% do total de tipos de estabelecimento.

Figura 5. Proporção de estabelecimentos de saúde totais e geridos por OSS, em relação à categoria de serviço prestado. Brasil, 2022.



Fonte: BDOSS; Ministério da Saúde (2022).

Foram identificados 298 hospitais geridos por OSS, sendo 250 gerais e 48 especializados (Tabela 2). Os hospitais geridos por OSS estão em sua maioria localizados na região Sudeste (46,3%), são de médio (43,6%) ou grande porte (35,2%). Essa composição, entretanto, pode refletir a distribuição dos hospitais públicos totais segundo esses atributos. De forma complementar a quarta coluna da tabela 2 apresenta o percentual de hospitais geridos por OSS no total de hospitais públicos segundo cada categoria. Destaca-se que a chance do hospital ser gerido por OSS é maior entre os hospitais especializados (18,6%) e de grande porte (33,76%).

Tabela 2. Caracterização dos hospitais geridos por OSS segundo tipo, porte e região, Brasil, 2019.

Caracterização	N	%	OSS/total por categoria (%)
Tipo			
Geral	250	83,8	10,22
Especializado	48	16,1	18,60
Porte			
Pequeno	63	21,1	4,29
Médio	130	43,6	20,63
Grande	105	35,2	33,76
Região Administrativa			
Norte	27	9,1	7,54
Nordeste	83	27,9	7,36
Sudeste	138	46,3	20,88
Sul	22	7,4	9,28
Centro-Oeste	28	9,4	8,72

Fonte: BDOSS; Ministério da Saúde (2022a).

Para caracterização dos hospitais geridos por OSS restringimos o universo de análise de modo informações sobre todos os atributos para o conjunto dos estabelecimentos. Dos 298 hospitais geridos por OSS, foram excluídos 98 hospitais: 29 não apresentaram nenhuma internação, 2 não possuíam equipamentos ou leitos; 26 hospitais passaram a ser geridos por OSS após 2019, e 41 hospitais não tinham informação sobre o ano de início do contrato.

Para a caracterização dos estabelecimentos hospitalares considerando as dimensões da estrutura física, produção e do desempenho comparamos esses hospitais com universo gerido pela AD (Tabela 3). Em julho de 2019, a base de Estabelecimentos do CNES identificou 2.407 hospitais gerais e especializados geridos pela AD. Os critérios de filtro dos hospitais administrados pela AD foram semelhantes aos usados para OSS: registros de internações (481), leitos (3), equipamentos de manutenção a vida (13). Assim, a base final de hospitais de AD compreendeu 1.910 estabelecimentos.

Os hospitais administrados por OSS apresentam, em geral, diferenças importantes com relação aos hospitais de AD para todos os portes. De forma geral os estabelecimentos geridos por OSS tem uma estrutura de oferta maior, quando comparado a AD. Os hospitais de pequeno e médio porte administrados por OSS possuem maior número de leitos, profissionais de saúde, e equipamentos. A principal diferença para os hospitais de grande porte, entre os dois tipos de gestão, diz respeito aos equipamentos para manutenção a vida, onde se observam valores significativamente mais elevados em média para os estabelecimentos geridos por OSS.

A produção mensal hospitalar daqueles administrados pelas OSS foi sistematicamente maior para todos os portes, principalmente para internações hospitalares. Para produção ambulatorial as diferenças são significativas apenas para os hospitais de pequeno porte, cuja produção também é mais elevada para os hospitais geridos por OSS. Em relação aos indicadores de desempenho os estabelecimentos geridos por OSS também apresentam melhores resultados: maior rotatividade dos leitos, menor proporção de internações ICSAP e maior taxa de ocupação. A proporção de internações ICSAP são menores somente para os hospitais de pequeno e médio porte, e esse resultado se inverte para o grande porte com diferença estatisticamente significativa. A taxa de ocupação, embora esteja mais elevada para os estabelecimentos geridos por OSS, apresentam valores muito baixo para os estabelecimentos de pequeno e médio porte o que sugere ineficiências na alocação do gasto hospitalar no Brasil.

Tabela 3. Indicadores hospitalares para estabelecimentos geridos por OSS segundo porte (Brasil, 2019) - Média (desvio-padrão).

Indicadores / Porte – Gestão	Pequeno			Médio			Grande		
	OSS (n = 35)	AD (n = 1.234)	P	OSS (n = 78)	AD (n = 476)	p	OSS (n = 87)	AD (n = 200)	p
Indicadores de Estrutura									
Leitos	36,26 (11,56)	27,27 (10,99)	***	94,26 (27,65)	83,30 (27,19)	***	243,62 (92,90)	272,67 (119,48)	**
Prof. de alta gestão por leito	0,05 (0,05)	0,03 (0,04)	**	0,04 (0,03)	0,02 (0,03)	***	0,022 (0,021)	0,017 (0,025)	**
Médicos por leito	0,64 (0,53)	0,24 (0,43)	***	0,51 (0,43)	0,45 (0,45)		0,80 (0,69)	0,87 (0,69)	
Assist.-téc. e enferm. por leito	2,11 (1,79)	0,96 (0,70)	***	1,83 (0,84)	1,35 (0,84)	***	2,04 (0,71)	1,8 (0,89)	**
Equip. imagem por leito	0,11 (0,11)	0,08 (0,07)	**	0,07 (0,03)	0,05 (0,03)	***	0,05 (0,02)	0,05 (0,03)	
Equip. manut. vida por leito	1,39 (1,87)	0,35 (0,38)	***	1,67 (1,42)	0,75 (0,89)	***	2,07 (1,13)	1,44 (1,16)	***
Outros equip. por leito	0,37 (0,60)	0,21 (0,47)	**	0,24 (0,41)	0,19 (0,31)		0,19 (0,24)	0,25 (0,38)	
Indicadores de Produção									
Total de internações (mês)	170,56 (122,11)	57,90 (59,72)	***	384,59 (230,12)	270,75 (181,79)	***	971,04 (456,14)	833,27 (519,27)	**
Produção Ambulatorial (mês)	20.738 (24.400)	9.652 (25.633)	**	16.691 (16.586)	20.927 (24.546)		56.608 (73.934)	46.338 (45.545)	
Indicadores de Desempenho									
Rotatividade	59,50 (52,84)	24,05 (20,11)	***	46,17 (21,74)	37,61 (21,04)	***	45,55 (16,40)	34,04 (16,74)	***
ICSAP (%)	12,84 (12,44)	22,46 (13,5)	***	7,88 (8,26)	11,98 (12,09)	***	8,45 (7,00)	6,18 (5,04)	***
Ocupação (%)	47,49 (24,95)	20,63 (17,04)	***	59,64 (21,23)	45,63 (24,45)	***	73,42 (18,95)	65,79 (23,29)	***

Fonte: Elaboração própria

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal contribuição desse trabalho foi a construção de uma base de dados abrangente sobre os estabelecimentos geridos por OSS no Brasil e sua disponibilização em um portal público. Esse estudo enriquece o debate, pouco explorado, sobre os estabelecimentos e hospitais geridos por OSS e seus impactos sobre a eficiência. A base foi expandida de 1.065 para 1.874 estabelecimentos de saúde por todo Brasil. Apesar do número expressivo de estabelecimentos, a participação dos estabelecimentos geridos por OSS é baixa no Brasil, variando entre 0,1 e 11% por UF. O estado de São Paulo é onde se concentra os estabelecimentos geridos por OSS (58,8%). Cerca de 43% das OSS identificadas gerem apenas 1 único estabelecimento. O marco temporal do início dos contratos com OSS é de 1998, contudo, observa-se um crescimento a partir de 2008, com pico no ano de 2015. Os principais tipos de serviço que os estabelecimentos geridos por OSS permanecem semelhantes aos observados por Barcelos et al. (2022), com foco maior nos serviços da Atenção primária.

Apesar dos hospitais de pequeno porte serem os mais numerosos no Brasil, as OSS gerem poucas unidades hospitalares desse tipo (Barcelos et al., 2022; Botega et al., 2020). Em geral, quanto maior o porte, maiores a quantidade de internação hospitalar mensal e insumos humanos e equipamentos. As OSS respondem por um maior volume médio de internações hospitalares, principalmente nos hospitais de pequeno porte, resultado também encontrado por Greve e Coelho (2017) no estado de São Paulo. A taxa de ocupação evidenciou uma maior eficiência na alocação de leitos das OSS, com valores superiores à média nacional (34,29%) (Botega et al., 2020).

O estudo avança em relação ao de Barcelos et al. (2022) e aumenta o escopo de estabelecimentos de saúde geridos por OSS. Entretanto é fundamental que sejam implementados mecanismos para que essas informações sejam centralizadas e publicizadas por algum órgão governamental. O Tribunal de Contas da União realiza consultas periódicas aos estados e municípios. Nesse estudo, utilizamos a base de dados do TCU que permitiu a ampliação de forma importante da identificação desses contratos. O uso dessa base, entretanto, demandou um processo de crítica e validação das informações. Essas consultas já poderiam ser automatizadas de forma a alimentar uma base única que fosse inclusive validando os novos registros com as informações já contidas no sistema. É fundamental para que essa forma de gestão seja de fato um avanço nas parcerias público privadas no Brasil, que exista uma transparência acerca desses contratos e dessas informações. Essa base de dados permitiria comparações e análises de performance, que subsidiariam a discussão sobre eficiência do gasto público em saúde no Brasil.

REFERENCIAS

- Alfradique, M. E., Bonolo, P. D. F., Dourado, I., Lima-Costa, M. F., Macinko, J., Mendonça, C. S., ... & Turci, M. A. (2009). Ambulatory care sensitive hospitalizations: elaboration of Brazilian list as a tool for measuring health system performance (Project ICSAP-Brazil). *Cadernos de saúde publica*, 25(6), 1337-1349.
- Baggenstoss, S., & Donadone, J. C. (2014). A saúde pública intermediada por organizações sociais: arranjos e configurações nas últimas duas décadas no Brasil. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, (59), 69 - 98.
- Barbosa, A. P., & Malik, A. M. (2015). Desafios na organização de parcerias público-privadas em saúde no Brasil. Análise de projetos estruturados entre janeiro de 2010 e março de 2014. *Revista de Administração Pública*, 49, 1143-1165.
- Barbosa, N. B., & Elias, P. E. M. (2010). As organizações sociais de saúde como forma de gestão público/privado. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15, 2483-2495.
- Barcelos, C. O. G., Andrade, M. V., de Almeida Botega, L., e Malik, A. M. (2022). Censo das organizações sociais de saúde brasileiras: levantamento e caracterização. *Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, 14(Supl 1), 15-30.
- Botega, L. A., Andrade, M. V., & Guedes, G. R. (2020). Brazilian hospitals' performance: an assessment of the unified health system (SUS). *Health Care Management Science*, 1-10.
- Brasil. Ministério da Saúde. *Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, DATASUS. (2019a). [citado 2022 set 01] Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/servicos2/transferencia-de-arquivos>
- Brasil. Ministério da Saúde. *Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, DATASUS. (2022). [citado 2022 set 01] Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/servicos2/transferencia-de-arquivos>
- Brasil. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações Hospitalares*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, DATASUS. (2019b). [citado 2022 set 01] Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/servicos2/transferencia-de-arquivos>
- Brasil. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, DATASUS. (2019c). [citado 2022 set 01] Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/servicos2/transferencia-de-arquivos>
- Carneiro-Junior, N., & Elias, P. E. (2006). Controle público e equidade no acesso a hospitais sob gestão pública não estatal. *Revista de Saúde Pública*, 40(5), 914-920.
- Costa, N. R., & Ribeiro, J. M. (2005). *Estudo comparativo do desempenho de hospitais de hospitais em regime de organização social* [report for the World Bank].

- Greve, J., & Coelho, V. S. R. P. (2017). Evaluating the impact of contracting out basic health care services in the state of São Paulo, Brazil. *Health policy and planning*, 32(7), 923-933.
- Ibañez, N., & Vecina Neto, G. (2007). Modelos de gestão e o SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12, 1831-1840.
- Ibañez, N., Bittar, O. J. N. V., Sá, E. N. D. C., Yamamoto, E. K., Almeida, M. F. D., & Castro, C. G. J. D. (2001). Organizações sociais de saúde: o modelo do Estado de São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6, 391-404.
- La Forgia, G. M., & Couttolenc, B. F. (2008). *Hospital performance in Brazil: the search for excellence*. The World Bank.
- La Forgia, G. M., & Harding, A. (2009). Public-private partnerships and public hospital performance in São Paulo, Brazil. *Health Affairs*, 28(4), 1114-1126.
- MUNIC, IBGE. (2019) "*Pesquisa de Informações Básicas Municipais*". Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/protecao-social/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html?=&t=o-que-e>
- Quinhões, T. A. (2009). *O modelo de governança das Organizações Sociais de Saúde (OSS) e a qualidade do gasto público hospitalar corrente*. XIV Prêmio Tesouro Nacional.
- Ravioli, A. F., Soárez, P. C. D., & Scheffer, M. C. (2018). Modalidades de gestão de serviços no Sistema Único de Saúde: revisão narrativa da produção científica da Saúde Coletiva no Brasil (2005-2016). *Cadernos de Saúde Pública*, 34, e00114217.
- Rodrigues, A. F. O., Sallum, S. B., & Raupp, F. M. (2020). EFICIÊNCIA DOS HOSPITAIS ESTADUAIS DE SANTA CATARINA: UM COMPARATIVO ENTRE MODELOS DE GESTÃO. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 13(1).
- Saldanha, R. D. F., Bastos, R. R., & Barcellos, C. (2019). Microdatasus: pacote para download e pré-processamento de microdados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). *Cadernos de Saúde Pública*, 35, e00032419.
- Salgado, V. A. B. (2016). *A Lei Federal de Organizações Sociais e sua regulamentação no âmbito do Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Tonelotto, D. P., Crozatti, J., Moraes, V. M., & Righetto, P. (2019). Hospitais de alta complexidade do Estado de São Paulo: uma análise comparativa dos níveis de eficiência obtidos pelos modelos de gestão de administração direta e de organização social. *Administração Pública e Gestão Social*, 11(4).
- World Bank. Latin America and the Caribbean Regional Office. Brazil Country Management Unit. (2006). *Brazil: Enhancing Performance in Brazil's health sector: Lessons from Innovations in the State of São Paulo and the City of Curitiba*. World Bank.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Ferramenta de divulgação da base

A construção da ferramenta de divulgação dos dados compilados da BDOSS foi realizada por meio de uma plataforma no formato *dashboard*, a ser disponibilizada online. A subseção A-1 descreve, em termos gerais, os aspectos técnicos de sua confecção. Na subseção A-2, são detalhados os indicadores selecionados para exibição.

A-1 Plataforma: aspectos gerais e construção

O *dashboard* foi construído na linguagem de programação R (v. 4.2.1), no ambiente *RStudio* (v. 2022.02.03+492 “*Prairie Trillium*”), com estrutura básica provida pelos pacotes *shiny* (v. 1.7.1) e *shinydashboard* (v. 0.7.2), cuja finalidade é o desenvolvimento de aplicações interativas para *web*. O processamento dos dados, com atividades de filtragem, extração, seleção, agregação, junção e formação de bases se deu por meio do compêndio *tidyverse* (v. 1.3.1). Finalmente, confeccionaram-se os gráficos a partir da biblioteca *plotly* (v. 4.10.0), tabelas por *DT* (v. 0.23) e mapas com o *leaflet* (v. 2.1.1). Para estes últimos, empregaram-se os *shapefiles* nacional e de UFs, de 2021, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em termos de *layout*, escolheu-se desenho em duas abas. A primeira, denominada “Pesquisa de estabelecimentos”, permite ao usuário visualizar a íntegra das informações disponibilizadas na base de dados, aplicando os filtros desejados (ano de início de vigência do contrato; UF do estabelecimento; município, se aplicável, Organização Social de Saúde e tipo de estabelecimento), conforme a Figura A-1. Já a planilha de exibição dos resultados da pesquisa é disposta na Figura A-2. Essa tabela tem como unidade informacional básica o estabelecimento de saúde alvo de transferência de gestão, caracterizado em termos de localização (UF/município); nome; CNES; tipo; ente responsável pela gestão; nome da OS; CNPJ da OS; filiação ao IBROSS; ano de início da vigência do contrato e recebimento de recurso federal. Além da simples consulta, a ferramenta permite o *download* em arquivo Excel com essas informações.

Figura A-1 – Estrutura de filtros da aba “Pesquisa de estabelecimentos”

Pesquisa de estabelecimentos

Pesquisa dos estabelecimentos geridos por Organizações Sociais de Saúde no Brasil

Ano do início de vigência do contrato:
TODOS OS ANOS

UF do estabelecimento:
TODOS OS ESTADOS

Organizações Sociais:
TODAS AS ORGANIZAÇÕES

Tipo do estabelecimento:
TODOS OS TIPOS

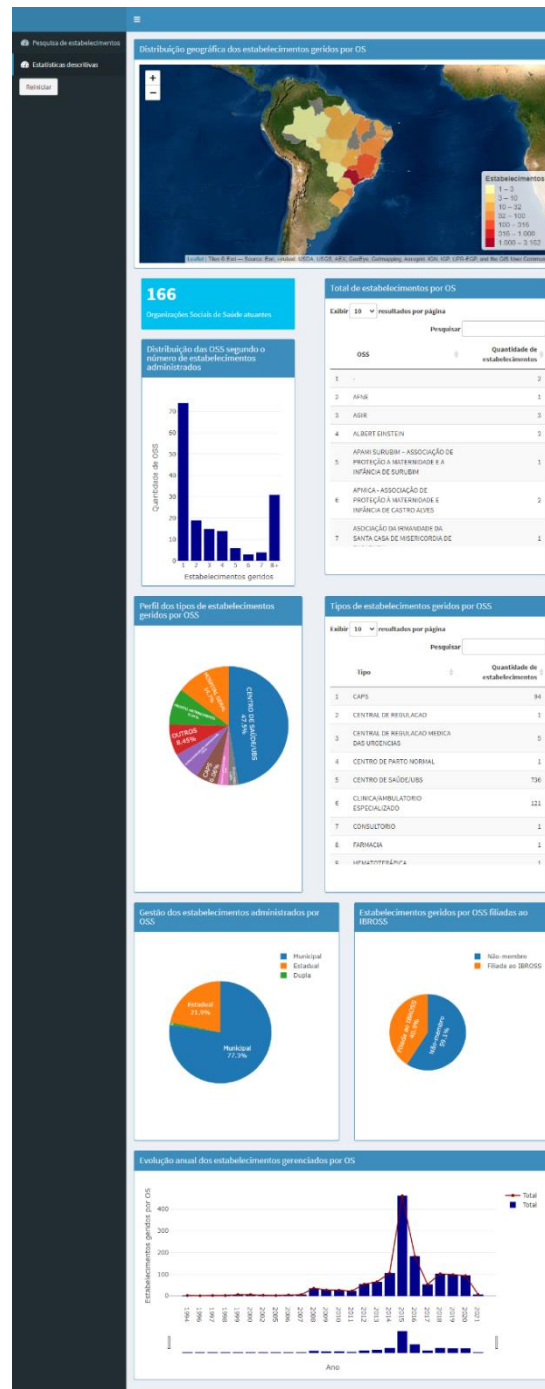
Pesquisar

Figura A-2 – Exibição de resultados da aba “Pesquisa de estabelecimentos”

<

A segunda aba, denominada “Estatísticas descritivas”, sintetiza indicadores relativos aos estabelecimentos geridos por OSS, compilados por meio de sistema de filtragem simplificado, consistindo apenas de campos concernentes ao ano de início e estado. Dispõem-se, então, os respectivos mapas, gráficos e tabelas como na Figura A-3.

Figura A-3 – Exibição dos resultados da aba “Estatísticas descritivas”



A-2 Indicadores da ferramenta

Os indicadores discutidos nesta subseção correspondem aqueles da aba “Estatísticas descritivas”. O Quadro A-1 descreve as estatísticas fornecidas. Para todas, a fonte de dados é a base única compilada no levantamento censitário de OSS (BDOSS). As informações são disponibilizadas para os anos de 1994, 1996-9, 2000, 2002, 2005-21 e para as UFs com presença de OSS em um dado ano (Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo, além do Distrito Federal). Finalmente, é possível a agregação em

todos os anos e todos os estados do banco. As unidades de medida, por sua vez, são sempre em valores absolutos.

Quadro A-1 – Descrição dos indicadores da aba “Estatísticas descritivas”

Indicador	Descrição
Distribuição geográfica dos estabelecimentos geridos por OS	Mapa coroplético indicando a distribuição de estabelecimentos geridos por OS por UF ou por municípios de uma UF
Total de estabelecimentos por OS	Tabela da quantidade de contratos de gestão firmados por cada OS atuante em uma UF/Brasil
Distribuição das OSS segundo o número de estabelecimentos administrados	Gráfico de barras distribuindo o número de contratos firmados por cada OS atuante em uma UF/Brasil em intervalos de um a oito ou mais
Tipos de estabelecimentos geridos por OS	Tabela da quantidade de tipos de estabelecimentos de saúde, segundo classificação do CNES, com contratos de gestão firmados com OS
Perfil dos tipos de estabelecimentos geridos por OS	Gráfico de setores com a representação proporcional dos tipos de estabelecimentos de saúde, segundo classificação do CNES, com contratos de gestão firmados com OS
Gestão dos estabelecimentos administrados por OS	Gráfico de setores com a proporção de entes responsáveis pela administração de estabelecimentos de saúde (estado/município) que firmaram contratos de gestão com OS
Estabelecimentos geridos por OSS filiadas ao IBROSS	Gráfico de setores indicando a proporção de estabelecimentos de saúde geridos por OSS filiadas e não-membros do IBROSS
Evolução anual dos estabelecimentos gerenciados por OS	Gráfico de barras/linha com a quantidade de novos contratos de gestão firmados por ano (início de vigência). Disponível apenas para o filtro “Todos os anos”.

APÊNDICE B – Compartilhamento de informações do TCU

Quadro B-1 – Variáveis originais da base TCU

Variável	Tipo/Formato de resposta	Descrição
Nº	Sigla da UF/(número)	Contador de estabelecimentos por UF
Tipo de unidade de saúde	Categórica	Categorização do estabelecimento contemplado pelo contrato
Nome da unidade de saúde	Qualitativa (nome próprio)	Disposição do nome do estabelecimento contemplado pelo contrato

CNES	Código numérico	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde da unidade em questão
Ente (estado ou município) que transferiu a gestão	Qualitativa (topônimo)	Discriminação do contratante
OBS 1	Qualitativa	Caracterização do lançamento “Outros” na variável “Tipo de unidade de saúde)
Nome	Qualitativa (nome próprio)	Disposição do nome da entidade contratada para gestão
CNPJ	Código numérico	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do contratado
Classificação da entidade	Categórica	Enquadramento do contratado em categorias de natureza da organização do terceiro setor
Base legal da contratação	Qualitativa	Discriminação dos instrumentos legais do regime de contratação
Modalidade da relação contratual	Qualitativa	Enquadramento da relação contratual em categorias permitidas pela base legal
Número do instrumento contratual	Código alfanumérico	Cadastramento do contrato conforme regras do contratante
Data de início da vigência de gestão	Data (formato DD/MM/AAAA)	Registro do início de vigência do instrumento
Valor anual do contrato	Quantitativo (valores monetários)	Disposição dos desembolsos anuais com a contratação
Tem recurso federal?	Binária (sim/não)	Indicação do recebimento de recursos federais
OBS 2	Qualitativa	Informações complementares a respeito da base legal, modalidade de contratação, valores anuais

APÊNDICE C – Tratamento e validação da base TCU

A base TCU é um compilado de informações providas por diversos agentes das Secretarias Estaduais e Municipais que responderam à requisição de informações realizada pelos secretários estaduais do TCU. Essa requisição de informações ocorreu sem uma máscara padronizada de preenchimento. A ausência de padronização na coleta das informações tornou o processo de análise mais complexo sobretudo pela predominância de variáveis qualitativas. Um primeiro esforço, portanto, consistiu na elaboração de dicionário da base de dados, descrevendo as categorias verificadas em cada variável, assim como um mapeamento dos valores faltantes. Observou-se que das dezesseis UFs listadas, três (MT, PB e RO) foram relacionadas apenas para indicar a inexistência de contratos com OSS. Situação similar foi observada para alguns municípios, como São Luís (MA), Belo Horizonte e Juiz de

Fora (MG), Londrina (PR) e Joinville (SC). Por outro lado, dois estabelecimentos não dispunham os Estados de contratação. Essas informações foram excluídas da base de dados.

Em relação à padronização das informações, detectou-se uma heterogeneidade na forma de preenchimento. As variáveis “Tipo de unidade de saúde” e “Classificação da entidade” apresentaram maiores discrepância no preenchimento, com diferentes formas de grafia expressando as mesmas categorias. Por exemplo, para a variável “Classificação da entidade”, as categorias “Org Social (Lei 9.637/1998)” e “ORGANIZAÇÃO SOCIAL” se referem à mesma categoria de OSS. Em ambas as variáveis, além da diversidade de grafias e denominações para uma mesma categoria, detectou-se também presença de registros incompletos (missings). Para esses registros incompletos, foi realizada uma imputação quando a informação estava presente em outros campos da base de dados TCU com respostas abertas como, por exemplo, “OBS 1”, “OBS 2”, “bases legal da contratação” e “modalidades da relação contratual”. Registros incompletos foram também observados em outras variáveis, tais como “valores anuais do contrato”, “recebimento de recursos federais” e “CNPJ do contratado”, que apresentaram o maior percentual de missings, 11,8%, 10,9% e 7,8%, respectivamente.

O tratamento da base TCU foi realizado em três etapas principais: 1) Eliminação dos registros não referentes a contratos; 2) Padronização do preenchimento das variáveis e; 3) Atribuição de códigos numéricos às variáveis categóricas. Para a realização do tratamento da base, foram construídas variáveis adicionais, listadas no Quadro C-1, de forma a preservar as variáveis originais.

Quadro C-1 – Variáveis tratadas da base TCU

Nova variável	Tipo/Formato de resposta	Descrição
UF	Código IBGE	UF da contratação
Tipo	Categórica	Descrição do tipo de estabelecimento
nome_unidade	Qualitativa (nome próprio)	Nome do estabelecimento de saúde
CNES	Código numérico (sete dígitos)	CNES
Gestão	Categórica	Identificação do tipo de gestão
Ente	Código IBGE (UF: município)	Identificação do ente responsável pela transferência
nome_entidade	Qualitativa (nome próprio)	Nome da organização contratada
CNPJ	Código numérico (catorze dígitos)	C ‘adastro Nacional de Pessoa Jurídica
codigo_entidade	Código numérico	Atribuição de código numérico a cada CNPJ único
codigo_classificacao	Categórica	Identificação da classificação da entidade contratada
Contrato	Código numérico	Atribuição de código numérico a cada contrato único
Ano	Data (formato AAAA)	Início da vigência do contrato
modalidade_desembolso	Código numérico	Maneira de pagamento dos valores pactuados (<i>ex ante/ex post</i>)
valor_anual	Quantitativa (valores monetários)	Valor monetário dos contratos <i>ex ante</i>
recurso_federal	Binária	Recebimento de recurso federal

A partir da variável original “Ente (estado ou município) responsável pela transferência de gestão”, foram geradas duas variáveis distintas: *gestao e ente*. Esse desmembramento permitiu explicitar o nível federativo da Secretaria de Saúde contratante e melhor identificá-la, por meio do código numérico do IBGE. A variável original “Valor anual do contrato” também foi desmembrada em duas variáveis distintas: *modalidade_desembolso e valor_anual*. Nesse caso, essa distinção foi importante devido à diferença de contratação observada no estado do Piauí relativamente aos demais. No Piauí, para todos os contratos constantes na base TCU, o repasse dos recursos para as OSS ocorre por produtividade mensal. Para os demais estados, os desembolsos anuais são realizados na modalidade ex ante.

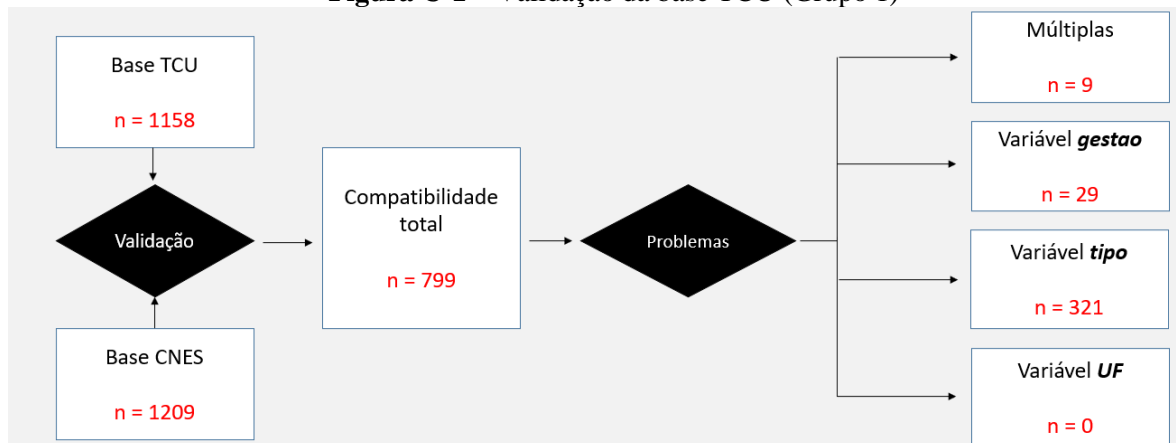
Para as variáveis originais *tipo e codigo_classificacao*, foi realizada uma reclassificação das respectivas categorias agrupando aquelas consideradas similares. Em relação à “Data de início da vigência de gestão”, extraíram-se apenas os quatro dígitos finais para compor a variável ano. No caso específico do Amapá, que realizou o preenchimento da data em forma de intervalos de tempo, considerou-se apenas a primeira data do período. Por fim, em relação ao *CNPJ*, adotou-se padronização em catorze dígitos, sem caracteres especiais.

A última etapa do tratamento foi a validação dos dados da base do TCU, por meio do cruzamento com as informações do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), disponível no Protocolo de Transferência de Arquivos (FTP – *File Transfer Protocol*) do DataSUS. O CNES é um cadastro de todos os estabelecimentos de saúde com preenchimento obrigatório mensal e contém informações sobre os equipamentos, seus funcionários e disponibilidade de leitos (Ministério da Saúde, 2022a). O objetivo dessa etapa foi identificar na base do CNES os estabelecimentos geridos por OSS da base TCU. Para tanto, foi desenvolvido um algoritmo do tipo *web scraper*, com metodologia de pesquisa em dois estágios. No primeiro, tomaram-se como primitivas o CNES do estabelecimento e o ano de assinatura do contrato. Por exemplo, para um estabelecimento hipotético de CNES XXXXXXXX, cuja transferência de gestão, conforme o compilado do TCU, se deu em 2015, o robô buscaria, na base do CNES, as informações de registro de XXXXXXXX em 2015. Em casos de valores ausentes de data, atribuiu-se arbitrariamente 2021, período de realização do procedimento. Neste estágio, extraíram-se dados de 1122 estabelecimentos cujos CNES constavam do banco do TCU. No segundo estágio, para maior completude, realizou-se nova rodada de buscas, relaxando os critérios de início da vigência e permitindo o ingresso dos lançamentos mais próximos. Em outros termos, se, na primeira etapa de pesquisa o *web scraper* não foi capaz de localizar os dados do CNES YYYYYYYY, com contrato firmado em 2017, agora as informações de YYYYYYYY seriam procuradas ao longo do período 2010-21. Caso, neste cenário, o robô conseguisse obter os dados de YYYYYYYY em 2011, 2014, 2016 e 2019, seriam incluídos no banco de validação os relativos a 2016, ano mais próximo de assinatura do contrato (2017). Deste modo, após a execução dos ciclos do algoritmo, obteve-se a base final de validação, referida como base CNES, com 1209 registros. A base CNES foi comparada à base TCU para validação das informações.

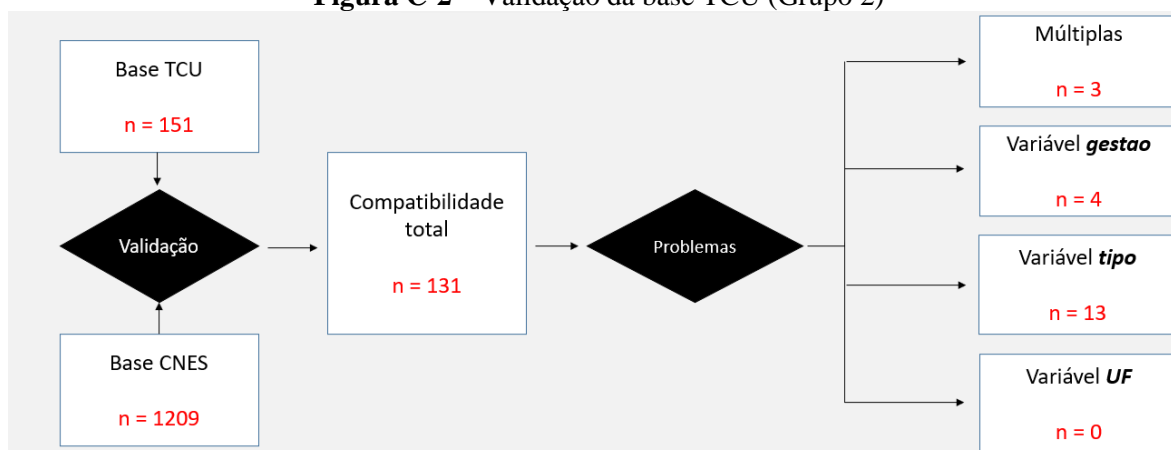
Dos 1.434 registros originalmente disponíveis na base TCU, excluíram-se 87 registros cujos CNES não foram preenchidos, inviabilizando a validação através do cruzamento das informações. Adicionalmente, eliminaram-se mais 38 entradas com CNES não localizado nos dois estágios de formação da base CNES. Logo, a base TCU, a ser validada, possui 1309 estabelecimentos. Destes, 151 correspondem a CNES múltiplos – ou seja, diversos contratos para uma mesma unidade, de dois a no

máximo quatro, em 51 CNES únicos. Para fins de otimização computacional, a base TCU foi dividida em dois grupos para o processo: Grupo 1: 1158 estabelecimentos (CNES únicos) e Grupo 2: 151 estabelecimentos (CNES múltiplos). Fixou-se o CNES como instrumento de pesquisa para validação, adotando-se quatro variáveis de comparação: *UF*; *tipo*, *gestao* e *ente*, analisadas conjuntamente. Os resultados dos procedimentos de validação são sintetizados nas Figuras C-1 e C-2. A última coluna mostra as variáveis e o número de registro que apresentou problema de consistência com a base do CNES.

Figura C-1 – Validação da base TCU (Grupo 1)



De maneira geral, atesta-se boa qualidade de preenchimento da base do TCU em relação às variáveis de identificação do estabelecimento, com 71,0%, no total dos Grupos 1 e 2, não apresentando problemas. A variável que apresentou mais inconsistência no preenchimento das informações foi o *tipo* (*tipo de estabelecimento*), com 88,1% das 379 não-conformidades observadas. Isto se explica, quase exclusivamente, pelo uso indiscriminado da categoria “Outros”, na base do TCU. A validação com o CNES permitiu a reclassificação de 329 dos 542 registros originalmente classificados como categoria 8 (“Outros”) na variável *tipo* (tipo de estabelecimento).

Figura C-2 – Validação da base TCU (Grupo 2)

No processo de validação da base TCU foi ainda identificada a necessidade de inclusão de uma categoria adicional na variável *gestao* (3) para estabelecimentos de gestão conjunta municipal/estadual. Na variável *codigo_classificacao* foram eliminados os quatro registros classificados na categoria Gestão estadual, por serem contratos diretamente administrados pela Secretaria Estadual de Saúde do RJ que foram erroneamente informados ao TCU como objetos de transferência de gestão.

APÊNDICE D – OSS responsáveis pela gestão de oito ou mais estabelecimentos de saúde

Organização Social de Saúde	Estabelecimentos geridos
Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina	387
Casa de Saúde Santa Marcelina	111
Associação Saúde da Família	89
Viva Rio	83
Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim	80
Fundação do ABC	64
Instituto de Psicologia Clínica, Educacional e Profissional	61
Serviço Social da Construção Civil do Estado de São Paulo	56
Instituto de Atenção Básica e Avançada à Saúde	54
Centro de Excelencia em Políticas Públicas	43
Instituto Nacional de Amparo à Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Gestão Pública	39
Missão Sal da Terra	25
Instituto Nacional de Pesquisa e Gestão em Saúde	24
Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein	23
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Birigui	20
Pró-Saúde	20
Cruz Vermelha Brasileira	16
Associação Mahatma Gandhi	15
Instituto Gnosis	15
Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira	15
Associação Comunitária Monte Azul	14

Instituto Nacional de Desenvolvimento Social e Humano	13
Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar	13
Instituto Acqua	12
Associação Assistencial à Saúde e Educação São Cristóvão	9
Cruzada Bandeirante São Camilo	9
Hospital do Tricentenário	8
Instituto Nacional de Ciencias da Saúde	8
Universidade Estadual de Campinas	8

Fonte: BDOSS.