

Análise de preços praticados nas aquisições de medicamentos pelos consórcios de saúde em comparação com as instituições municipais para o período de 2017 a 2018

Analysis of practical prices in the acquisition of medicines by the health consortia compared to municipal institutions in the period from 2017 to 2018

José Roberto Peters¹, Marcelo Chaves de Castro¹, Ivanessa Thaiane do Nascimento Cavalcanti¹

DOI: 10.21115/JBES.v14.n1.(Supl.1):38-51

Palavras-chave:

Sistema Único de Saúde, Banco de Preços em Saúde, Consórcios de Saúde, Economia Farmacêutica, preço de medicamentos

Keywords:

Unified Health System, Health Price Bank, Health Consortia, Pharmaceutical Economics, drug prices

RESUMO

Objetivo: Identificar se as aquisições de medicamentos realizadas pelos Consórcios de Saúde foram mais eficientes, em termos econômicos, que as compras realizadas individualmente pelas Instituições Municipais, para os anos de 2017 e 2018. **Métodos:** Análise descritiva da amostra, empregando as medidas de tendência central, análise econômica e cálculo do percentual econômico. **Resultados:** Os valores obtidos mostraram eficiência nas compras dos consórcios, refletidos na maior quantidade adquirida e no menor preço praticado, para a maioria dos itens analisados no período de referência. **Conclusão:** As compras pelos Consórcios de Saúde proporcionaram mais economia em comparação com as compras realizadas pelas Instituições Municipais, mostrando-se como uma opção para obter economicidade dos recursos destinados à saúde.

ABSTRACT

Objective: To identify whether the drug purchases made by the Health Consortia were more efficient, in economic terms, than the purchases made individually by the Municipal Institutions, for the years 2017 and 2018. **Methods:** Descriptive analysis of the sample, using the trend measures central, economic analysis and calculation of the economic percentage. **Results:** The values obtained showed efficiency in consortium purchases, reflected in the greater quantity acquired and the lower price practiced, for most of the items analyzed in the reference period. **Conclusion:** Purchases by Health Consortia provided more savings compared to purchases made by Municipal Institutions, proving to be an option to obtain economic resources for health.

Recebido em: 02/03/2020. Aprovado para publicação em: 08/02/2021.

1. Banco de Preços em Saúde, Coordenação de Acompanhamento e Qualificação da Gestão de Preços em Saúde, Departamento de Economia da Saúde, Secretaria Executiva, Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

Instituição onde o trabalho foi executado: Banco de Preços em Saúde, Coordenação de Acompanhamento e Qualificação da Gestão de Preços em Saúde, Departamento de Economia da Saúde, Secretaria Executiva, Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

Informações sobre auxílios recebidos sob a forma de financiamento, equipamentos ou medicamentos: Pesquisa realizada sem qualquer auxílio financeiro, de equipamento ou de medicamentos.

Congresso: Este trabalho é inédito, resultante das pesquisas desenvolvidas no Banco de Preços em Saúde.

Autor correspondente: José Roberto Peters. Ministério da Saúde. Esplanada dos Ministérios, Bloco G, 3º andar, Brasília, DF, Brasil. CEP: 70.058-900. Telefone: (61) 3315-3990/3315-3991. E-mail: jose.peters@saude.gov.br

Introdução

O Setor de Saúde Pública enfrenta inúmeros desafios de gestão e operacionalização que foram intensificados desde o processo de descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS). Entre os desafios estão dificuldades com escassez de recursos financeiros e humanos, dificuldades de acesso e incorporação de tecnologias e falta de estrutura física adequada. Nesse cenário, os municípios ficaram com a responsabilidade de adquirir parte considerável dos medicamentos essenciais, atados a um panorama de orçamentos limitados e com crescente custo dos medicamentos (Rename, 2019).

Na intenção de solucionar ou pelo menos amenizar esses desafios, recorre-se à aplicação do conceito de eficiência nas gestões públicas. De acordo com a literatura concernente ao tema, são vários os critérios a serem considerados para a adequada condução das contratações públicas, a saber: atributos inerentes a contratação, aspectos estratégicos, aspectos legais, gerenciais e de importância relativa ao resultado finalístico das compras (Costa & Terra, 2019).

Para a consecução da abordagem pretendida neste trabalho, o enfoque será nos atributos, o que envolve a qualidade do objeto adquirido e a economicidade nas aquisições, em aspectos de natureza estratégica, a saber: uso do poder de compra do Estado e também no alcance da finalidade pública da compra. A eficiência está associada a critérios de economicidade e pode ser obtida na gestão, na operacionalização, na utilização dos recursos e em todas as atividades administrativas e financeiras. Ter eficiência na aquisição de produtos com qualidade assegurada e em quantidades apropriadas por um preço razoável viabiliza a economicidade dos recursos públicos e, no caso específico da aquisição de medicamentos, amplia a eficácia da assistência farmacêutica no âmbito do SUS, o que implica o alcance da finalidade pública da compra.

Ademais, quando consideramos a estrutura de mercado do setor farmacêutico, é importante pensar em arranjos aquisitivos que envolvam o critério do uso do poder de compra do Estado. Em uma abordagem mais específica, a qual remete ao universo dos itens a serem adquiridos, Luiza *et al.* (1999) preconizam que a qualidade de um item pode ser medida basicamente por duas dimensões: i) eficácia, efetividade e adequabilidade e ii) estabelecimento do grau de exigência de qualidade pretendida. A primeira dimensão é alcançada com a adequada seleção e padronização dos itens e a segunda dimensão, com a utilização de descrições padronizadas nos processos de aquisição.

Logo, no Setor de Saúde a qualidade pode ser delimitada por meio da padronização das descrições dos itens. A Unidade Catalogadora de Materiais de uso na saúde (Catálogo de Materiais – CATMAT), vinculada ao Ministério da Saúde (MS), é responsável por catalogar e padronizar a descrição desses itens. Por meio da padronização, é possível observar as es-

pecificidades de cada item e compará-lo com todos os itens de igual descrição, contribuindo nos processos de compra realizados pelas instituições de saúde.

A redução do custo pode ser conseguida por meio de processos de aquisição mais dinâmicos que envolvem, inicialmente, a descrição adequada dos itens, por meio da criação de catálogos e, posteriormente, a disponibilização dos preços praticados em suas respectivas aquisições. Na saúde pública, as compras podem ser realizadas individualmente por cada instituição ou em conjunto com outras instituições. As compras coletivas de diversas instituições são chamadas de consórcios (*pool* de compradores). No Setor de Saúde, comumente são denominados Consórcios de Saúde.

As Instituições de Saúde que fazem parcerias para aquisições de itens buscam obter preços menores do que o praticado em compras individuais. A modalidade de aquisição via consórcios é uma opção para reduzir os custos operacionais e preços dos medicamentos (Amaral & Blatt, 2011) e pode diminuir a incidência de desabastecimento nas unidades de saúde (Fiuza *et al.*, 2020).

Nessa direção, segue-se a hipótese de que as compras coletivas possuem vantagens e podem representar uma opção para que as Instituições Municipais utilizem seus recursos com mais eficiência e economicidade. Os cuidados com saúde apresentam custos elevados e são um grande desafio para os gestores e formuladores de políticas públicas. Boa parte dos custos é oriunda das aquisições de medicamentos, e recorrer às formas que auxiliem na redução dos custos, equalizando a maximização entre benefícios de saúde e acesso aos medicamentos, torna-se cada vez mais relevante (Araújo, 2015).

Os consórcios são uma possibilidade para alcançar esse fim. As alianças entre as entidades de saúde visam estabelecer interligações para compartilhar riscos, conhecimento e habilidades, esperando obter vantagens competitivas, economia de escala, melhoria da eficiência e sinergia (Ferreira, 2000).

Contudo, os consórcios podem ser ineficientes. Um grande volume adquirido nem sempre consegue refletir preços menores (ocorre principalmente em períodos emergenciais e em momentos de desequilíbrio econômico, situação em que a demanda é maior que a capacidade de resposta do mercado); para alguns itens específicos, o preço negociado independe da quantidade a ser adquirida (por exemplo: itens que possuam registros de patentes vigentes, itens *off-label* – sem registros em agências reguladoras – e aqueles produzidos por apenas um fabricante – característico de estruturas monopolistas); parceria entre bons e maus pagadores pode reduzir o efeito de escala (informações assimétricas entre os agentes econômicos); perdas de superioridade de gestão por parte das instituições consorciadas e atrasos na resolução de entraves devido à falta ou a morosidade da coordenação central dos consórcios (Fiuza *et al.*, 2017; Picolini *et al.*, 2016; Ferreira, 2000).

Após esse panorama, é possível destacar o objetivo deste estudo. Pretende-se identificar se as aquisições públicas dos Consórcios de Saúde estão sendo eficientes. Para tanto, por meio das compras de medicamentos registradas no sistema Banco de Preços em Saúde (BPS), será realizada a comparação entre as aquisições conjuntas e as aquisições individuais das Instituições Municipais de Saúde para os anos de 2017 e 2018. Em análise mais minuciosa, serão identificados os itens mais comprados no período de referência e os fabricantes mais atuantes dentro da amostra selecionada.

O BPS é um sistema do MS que atua em conformidade com as padronizações implementadas pelo CATMAT. Diversas instituições e consórcios de saúde possuem cadastro no BPS e fazem a inserção periódica dos itens adquiridos com suas respectivas quantidades, tipo de compra, forma da compra, fabricantes e fornecedores, data da compra, entre outras informações que possibilitam a observação e análise detalhada dessas aquisições.

O trabalho se justifica pela necessidade de compreender o funcionamento de uma parte da indústria farmacêutica para pontuar formas operacionais mais eficientes que otimizem a aplicação dos recursos públicos no Setor de Saúde e que contribuam no processo de compras de medicamentos a preços menores e com qualidade garantida.

Métodos

Realizou-se um estudo do tipo descritivo transversal, com dados secundários. A base de dados analisada foi oriunda do sistema BPS compreendendo os anos de 2017 e 2018. Para compor a amostra, foram eleitos todos os Consórcios de Saúde e Instituições Municipais¹ que efetuaram registros de compra² e selecionados apenas os medicamentos que apresentaram mais de 10 registros em ambas as opções de compras.

Os *outliers* foram eliminados para evitar a dispersão dos dados. Assim, a amostra foi composta pelos itens que atendiam aos critérios de seleção e filtragem, totalizando 7.399 elementos (registros de compras).

Para a análise descritiva, empregaram-se as medidas de tendência central (valor médio, valor médio ponderado e valor mediano). Para a análise econômica, foi estimada a variação entre os preços registrados nas compras dos Consórcios de Saúde (CS) e nas Instituições Municipais (IM), tendo como

referência o preço regulado pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED).

Empregou-se o cálculo do percentual de economia entre o menor preço observado (preço unitário de aquisição médio) e o preço regulado (PMVG – Preços Máximos de Venda ao Governo) pela CMED, conforme metodologia desenvolvida pela Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) em parceria com o MS, adaptado por Mastroianni *et al.* (2017): [Equação 1]

$$\text{Percentual Econômico} = \left[1 - \frac{\text{preço unitário de aquisição médio}}{\text{PMVG CMED}} \right] \times 100$$

Resultados

A amostra possui 7.399 informações para os 24 itens selecionados³. Todos os itens possuem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), 23 itens estão contidos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) e compõem a listagem dos medicamentos fornecidos na Atenção Básica do SUS. Apenas levomepromazina (BR0268129) não está na Rename.

De todos os registros, 474 (6,4%) são referentes às compras de 17 Consórcios de Saúde⁴ e 6.925 (93,6%) são de 710 Instituições Municipais⁵. O volume econômico movimentado da amostra ficou em torno de R\$ 514 milhões, sendo 53,4% (R\$ 275 milhões) oriundos dos Consórcios de Saúde. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos Consórcios de Saúde e das Instituições Municipais por Unidade Federativa.

A relação quantitativa de fabricantes e fornecedores que operacionalizaram os itens da amostra foi composta por 71 fabricantes e 422 fornecedores que atuaram na produção e comercialização dos itens estudados. Observou-se que a rede de fornecedores apresentou maior volume e estava mais bem distribuída por todas as regiões do País do que a rede de fabricantes. Para a estrutura de mercado dos fabricantes por item, apenas 12 desses fabricantes (16,9%) representaram a maior parte do mercado. A Tabela 2 apresenta os fabricantes que são responsáveis por 91,0% dos recursos da amostra.

A Tabela 3 apresenta os líderes de mercado para cada item da amostra. O fabricante Prati Donaduzzi (CNPJ 73.856.593/0001-66) é líder de mercado em quatro itens e movimentou mais de R\$ 92 milhões. A empresa Cristália (CNPJ 44.734.671/0001-51) possui a liderança de mercado em sete itens, movimentando em torno de R\$ 86,6 milhões.

Para analisar o comportamento individual de cada item comparando os valores unitários pagos pelos Consórcios de Saúde e pelas Instituições Municipais, foram utilizados os valores médio, ponderado e mediano, apresentados na Tabela 4.

1 No BPS, existem cadastradas instituições da esfera federal, estadual, municipal e privada. Para este trabalho, optou-se por lançar um olhar somente para as instituições do nível municipal.

2 Cada registro de compra apresenta as informações: itens adquiridos, unidade de fornecimento, fabricante, fornecedor, instituição compradora, quantidade comprada, preço unitário e demais informações pertinentes aos itens. Cada item possui um código BR padronizado.

3 Veja no Anexo 1 a listagem dos itens que compõem a amostra.

4 Veja no Anexo 2 os Consórcios de Saúde.

5 Veja no Anexo 3 as Instituições Municipais.

Tabela 1. Instituições Municipais e Consórcios de Saúde, por Unidade Federativa, 2017 e 2018

Região Federativa	Instituições Municipais	%	População	%	Recursos (R\$)	%
Sudeste	259	36,5	31.469.155	58,9	146.043.913,96	61,0
Nordeste	199	28,0	9.346.381	17,5	33.197.279,24	13,9
Sul	193	27,2	9.994.545	18,7	46.891.179,25	19,6
Centro-Oeste	33	4,6	838.822	1,6	4.650.376,73	1,9
Norte	26	3,7	1.776.950	3,3	8.675.951,40	3,6
Total	710	100,0	53.425.853	100,0	239.548.700,58	100,0 (46,6)
Região Federativa	Consórcios de Saúde	%	População	%	Recursos (R\$)	%
Sul	11	64,7	13.905.010	75,6	162.482.613,09	59,1
Sudeste	04	23,5	3.753.646	20,4	75.900.409,24	27,6
Nordeste	02	11,8	743.352	4,0	36.507.250,15	13,3
Total	17	100,0	18.402.008	100,0	274.890.272,48	100,0 (53,4)
Total Geral					514.348.973,06	(100,0)

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Tabela 2. Principais fabricantes, por Unidade Federativa, 2017 e 2018

Fabricante	Empresa	Município	UF	Valor Movimentado	%	% Acumulada
73.856.593/0001-66	Prati, Donaduzzi	Toledo	PR	R\$ 99.206.181,97	19,3	19,3
44.734.671/0001-51	Cristália	Itapira	SP	R\$ 88.838.719,53	17,3	36,6
17.159.229/0001-76	Laboratório Teuto	Anápolis	GO	R\$ 79.146.210,14	15,4	51,9
61.068.755/0001-12	Sanval	São Paulo	SP	R\$ 41.484.968,75	8,1	60,0
33.078.528/0001-32	Torrent	Barueri	SP	R\$ 36.901.557,30	7,2	67,2
19.570.720/0001-10	Hipolabor	Sabará	MG	R\$ 29.217.554,69	5,7	72,9
57.507.378/0003-65	EMS Hortolândia	Hortolândia	SP	R\$ 25.230.838,93	4,9	77,8
61.286.647/0001-16	Sandoz	Cambé	PR	R\$ 21.540.936,33	4,2	82,0
03.485.572/0001-04	Geolab	Anápolis	GO	R\$ 13.335.768,20	2,6	84,6
00.394.502/0071-57	Comando da Marinha	Rio de Janeiro	RJ	R\$ 12.155.090,40	2,4	86,9
04.099.395/0001-82	Santisa	Bauru	SP	R\$ 11.296.661,43	2,2	89,1
17.875.154/0001-20	Medquímica	Juiz de Fora	MG	R\$ 9.724.142,48	1,9	91,0
Demais Fabricantes				R\$ 46.270.342,91	9,0	100,0
Total				R\$ 514.348.973,06	100,0	

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Tabela 3. Fabricantes que lideram o mercado por item, 2017 e 2018

Código BR	Fabricante Líder do Mercado	Empresa	Valor Movimentado	Participação no Mercado
BR0267509	73.856.593/0001-66	Prati, Donaduzzi	R\$ 4.187.440,29	99,7%
BR0267517	73.856.593/0001-66	Prati, Donaduzzi	R\$ 61.481.426,41	96,8%
BR0267632	73.856.593/0001-66	Prati, Donaduzzi	R\$ 8.581.344,72	89,2%
BR0267663	73.856.593/0001-66	Prati, Donaduzzi	R\$ 18.672.859,34	51,0%
BR0267197	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 37.183.987,90	57,7%
BR0267635	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 5.389.677,21	76,9%
BR0267638	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 4.580.782,68	51,6%
BR0267670	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 1.878.631,12	80,7%
BR0267768	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 9.211.525,21	90,5%

Código BR	Fabricante Líder do Mercado	Empresa	Valor Movimentado	Participação no Mercado
BR0268129	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 19.162.333,72	97,1%
BR0270140	44.734.671/0001-51	Cristália	R\$ 9.194.514,06	74,0%
BR0267618	17.159.229/0001-76	Laboratório Teuto	R\$ 70.988.254,87	71,1%
BR0270130	17.159.229/0001-76	Laboratório Teuto	R\$ 1.987.613,34	54,3%
BR0267613	61.068.755/0001-12	Sanval	R\$ 14.840.778,75	45,8%
BR0267564	33.078.528/0001-32	Torrent	R\$ 15.854.563,70	92,6%
BR0267566	33.078.528/0001-32	Torrent	R\$ 9.458.247,95	72,6%
BR0267567	33.078.528/0001-32	Torrent	R\$ 2.255.505,57	50,3%
BR0267503	19.570.720/0001-10	Hipolabor	R\$ 13.549.119,78	38,4%
BR0267565	57.507.378/0003-65	EMS Hortolândia	R\$ 15.176.489,30	59,2%
BR0271217	61.286.647/0001-16	Sandoz	R\$ 21.306.118,63	79,7%
BR0267194	04.099.395/0001-82	Santisa	R\$ 429.203,98	60,2%
BR0267140	17.875.154/0001-20	Medquímica	R\$ 7.790.867,88	55,4%
BR0267735	02.433.631/0001-20	Aspen	R\$ 745.941,51	40,6%
BR0292196	17.174.657/0001-78	Hypofarma	R\$ 358.409,46	61,9%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Tabela 4. Variação entre valores unitários pagos pelos Consórcios de Saúde e pelas Instituições Municipais, 2017 e 2018

Código BR	Valor Médio				Valor Médio Ponderado				Valor Mediano			
	CS	IM	Variação		CS	IM	Variação		CS	IM	Variação	
BR0267140	R\$ 0,45	R\$ 0,57	CS	26,80%	R\$ 0,44	R\$ 0,50	CS	13,20%	R\$ 0,44	R\$ 0,52	CS	16,30%
BR0267194	R\$ 0,52	R\$ 0,62	CS	20,30%	R\$ 0,50	R\$ 0,61	CS	17,80%	R\$ 0,50	R\$ 0,60	CS	16,70%
BR0267197	R\$ 0,48	R\$ 0,52	CS	7,70%	R\$ 0,45	R\$ 0,43	IM	6,00%	R\$ 0,50	R\$ 0,50	=	0,00%
BR0267503	R\$ 0,36	R\$ 0,42	CS	18,70%	R\$ 0,36	R\$ 0,39	CS	7,90%	R\$ 0,36	R\$ 0,40	CS	10,00%
BR0267509	R\$ 0,13	R\$ 0,15	CS	20,50%	R\$ 0,13	R\$ 0,12	IM	0,90%	R\$ 0,12	R\$ 0,14	CS	14,30%
BR0267517	R\$ 0,30	R\$ 0,39	CS	27,80%	R\$ 0,31	R\$ 0,33	CS	7,30%	R\$ 0,30	R\$ 0,38	CS	21,30%
BR0267564	R\$ 0,89	R\$ 0,13	IM	85,70%	R\$ 0,81	R\$ 0,12	IM	85,30%	R\$ 0,90	R\$ 0,12	IM	86,20%
BR0267565	R\$ 0,74	R\$ 0,63	IM	15,40%	R\$ 0,65	R\$ 0,67	CS	3,20%	R\$ 0,74	R\$ 0,70	IM	5,40%
BR0267566	R\$ 0,69	R\$ 0,62	IM	9,40%	R\$ 0,67	R\$ 0,71	CS	5,30%	R\$ 0,68	R\$ 0,70	CS	2,90%
BR0267567	R\$ 0,13	R\$ 0,17	CS	27,90%	R\$ 0,13	R\$ 0,14	CS	12,10%	R\$ 0,13	R\$ 0,15	CS	13,30%
BR0267613	R\$ 0,14	R\$ 0,23	CS	68,50%	R\$ 0,15	R\$ 0,22	CS	32,10%	R\$ 0,13	R\$ 0,20	CS	35,00%
BR0267618	R\$ 0,68	R\$ 0,65	IM	3,10%	R\$ 0,67	R\$ 0,66	IM	2,10%	R\$ 0,66	R\$ 0,69	CS	4,30%
BR0267632	R\$ 0,18	R\$ 0,22	CS	22,80%	R\$ 0,17	R\$ 0,19	CS	7,40%	R\$ 0,17	R\$ 0,20	CS	16,00%
BR0267635	R\$ 0,17	R\$ 0,21	CS	19,40%	R\$ 0,18	R\$ 0,19	CS	4,00%	R\$ 0,17	R\$ 0,20	CS	15,00%
BR0267638	R\$ 0,16	R\$ 0,20	CS	20,20%	R\$ 0,17	R\$ 0,18	CS	6,60%	R\$ 0,16	R\$ 0,18	CS	11,80%
BR0267663	R\$ 0,24	R\$ 0,33	CS	41,40%	R\$ 0,22	R\$ 0,30	CS	25,10%	R\$ 0,23	R\$ 0,30	CS	23,30%
BR0267670	R\$ 0,11	R\$ 0,13	CS	23,30%	R\$ 0,11	R\$ 0,12	CS	10,50%	R\$ 0,10	R\$ 0,12	CS	13,30%
BR0267735	R\$ 0,36	R\$ 0,40	CS	10,30%	R\$ 0,40	R\$ 0,38	IM	5,50%	R\$ 0,35	R\$ 0,38	CS	8,90%
BR0267768	R\$ 0,79	R\$ 0,13	IM	83,00%	R\$ 0,79	R\$ 0,12	IM	84,50%	R\$ 0,80	R\$ 0,12	IM	84,90%
BR0268129	R\$ 0,66	R\$ 0,77	CS	16,30%	R\$ 0,67	R\$ 0,69	CS	3,70%	R\$ 0,63	R\$ 0,72	CS	12,40%
BR0270130	R\$ 0,59	R\$ 0,73	CS	22,90%	R\$ 0,62	R\$ 0,74	CS	16,30%	R\$ 0,60	R\$ 0,75	CS	20,00%
BR0270140	R\$ 0,13	R\$ 0,18	CS	37,60%	R\$ 0,14	R\$ 0,16	CS	13,30%	R\$ 0,13	R\$ 0,17	CS	22,40%
BR0271217	R\$ 0,83	R\$ 0,99	CS	20,00%	R\$ 0,79	R\$ 0,93	CS	15,60%	R\$ 0,81	R\$ 0,96	CS	16,20%
BR0292196	R\$ 0,88	R\$ 1,25	CS	41,30%	R\$ 0,79	R\$ 1,13	CS	29,60%	R\$ 0,89	R\$ 1,17	CS	23,50%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Observa-se que as aquisições realizadas pelos Consórcios de Saúde apresentaram valores unitários menores para a maior parte dos itens do que as aquisições pelas Instituições Municipais. São 19 vezes para o valor médio, 18 vezes para o valor médio ponderado e 20 vezes para o valor mediano. Houve apenas um caso em que o preço pago pelos Consórcios de Saúde e pelas Instituições Municipais apresentaram valores iguais. As Instituições Municipais apresentaram melhor variação em cinco itens para valor médio, seis itens para valor médio ponderado e três casos para valor mediano.

A Tabela 5 simula a utilização do Menor Valor Unitário para estimar a economia que poderia ter sido realizada caso fosse utilizado esse valor. O “Menor Valor Unitário” é o menor valor, selecionado entre os valores médios, ponderados e medianos, e, neste estudo, foi considerado como o “valor ideal” para gerar a maior economia.

Os menores valores unitários calculados foram selecionados para estimar a redução no volume monetário que poderia ter sido praticada. Foi identificado que haveria uma diminuição no dispêndio financeiro de cerca de R\$ 54,6 milhões, refletindo em uma economia de 10,6% sobre os recursos empregados.

Em toda a amostra, a quantidade média⁶ adquirida pelos Consórcios de Saúde foi maior que a praticada pelas Instituições Municipais. Esse fato pode ter contribuído para que as aquisições dos consórcios apresentassem preços médios menores para a maior parte dos itens analisados. Logo, pode-se pontuar que os Consórcios de Saúde apresentaram

6 A quantidade média é calculada pela razão entre a quantidade total comprada pelo número de consórcios (Quantidade Média dos Consórcios) ou pelo número de instituições municipais (Quantidade Média dos Municípios).

Tabela 5. Simulação da utilização do Menor Valor Unitário para a quantidade adquirida

Item	Quantidade	Recursos Extração	Menor Valor Unitário	Origem	Quantidade x Menor Valor Unitário	Economia
BR0267140	29.904.443	R\$ 14.054.505,34	R\$ 0,44	Mediana Consórcio	R\$ 13.157.954,92	-6,4%
BR0267194	1.267.287	R\$ 712.654,67	R\$ 0,50	Mediana Consórcio	R\$ 633.643,50	-11,1%
BR0267197	146.988.625	R\$ 64.424.689,75	R\$ 0,43	Ponderada Município	R\$ 63.205.108,75	-1,9%
BR0267503	93.386.787	R\$ 35.249.790,62	R\$ 0,36	Média Consórcio	R\$ 33.619.243,32	-4,6%
BR0267509	33.823.167	R\$ 4.200.884,59	R\$ 0,12	Mediana Consórcio	R\$ 4.058.780,04	-3,4%
BR0267517	195.357.899	R\$ 63.527.084,01	R\$ 0,30	Mediana Consórcio	R\$ 58.607.369,70	-7,7%
BR0267564	43.357.058	R\$ 17.123.175,33	R\$ 0,12	Ponderada Município	R\$ 5.202.846,96	-69,6%
BR0267565	39.097.585	R\$ 25.634.326,41	R\$ 0,63	Média Município	R\$ 24.631.478,55	-3,9%
BR0267566	18.958.992	R\$ 13.033.338,61	R\$ 0,62	Média Município	R\$ 11.754.575,04	-9,8%
BR0267567	33.246.605	R\$ 4.486.611,43	R\$ 0,13	Ponderada Consórcio	R\$ 4.322.058,65	-3,7%
BR0267613	190.575.885	R\$ 32.388.512,85	R\$ 0,13	Mediana Consórcio	R\$ 24.774.865,05	-23,5%
BR0267618	149.339.600	R\$ 99.880.534,30	R\$ 0,65	Média Município	R\$ 97.070.740,00	-2,8%
BR0267632	52.845.494	R\$ 9.621.034,80	R\$ 0,17	Mediana Consórcio	R\$ 8.983.733,98	-6,6%
BR0267635	38.225.799	R\$ 7.007.873,71	R\$ 0,17	Mediana Consórcio	R\$ 6.498.385,83	-7,3%
BR0267638	50.747.916	R\$ 8.869.839,58	R\$ 0,16	Mediana Consórcio	R\$ 8.119.666,56	-8,5%
BR0267663	137.476.465	R\$ 36.646.580,67	R\$ 0,22	Ponderada Consórcio	R\$ 30.244.822,30	-17,5%
BR0267670	21.043.912	R\$ 2.327.069,28	R\$ 0,10	Mediana Consórcio	R\$ 2.104.391,20	-9,6%
BR0267735	4.763.034	R\$ 1.838.736,81	R\$ 0,35	Mediana Consórcio	R\$ 1.667.061,90	-9,3%
BR0267768	19.441.732	R\$ 10.179.774,37	R\$ 0,12	Mediana Município	R\$ 2.333.007,84	-77,1%
BR0268129	29.088.954	R\$ 19.733.781,40	R\$ 0,63	Mediana Consórcio	R\$ 18.326.041,02	-7,1%
BR0270130	5.636.357	R\$ 3.662.586,34	R\$ 0,59	Média Consórcio	R\$ 3.325.450,63	-9,2%
BR0270140	84.404.595	R\$ 12.423.483,34	R\$ 0,13	Mediana Consórcio	R\$ 10.972.597,35	-11,7%
BR0271217	32.504.373	R\$ 26.743.253,58	R\$ 0,79	Ponderada Consórcio	R\$ 25.678.454,67	-4,0%
BR0292196	577.366	R\$ 578.851,28	R\$ 0,79	Ponderada Consórcio	R\$ 456.119,14	-21,2%
Total		R\$ 514.348.973,06			R\$ 459.748.396,90	-10,6%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

maior poder de compra e obtiveram maior economia no uso dos recursos financeiros.

Apenas três itens apresentaram resultados divergentes. Os itens de código BR0267564 e BR0267768 apresentaram valores médios, ponderados e medianos menores para as aquisições das Instituições Municipais. E o item de código BR0267565 apresentou valores médio e mediano abaixo dos valores encontrados para os consórcios⁷.

Foi verificado que, em média, a média aritmética das aquisições dos consórcios é 12,4% abaixo da apresentada para as Instituições Municipais. Para a média ponderada e a mediana, esses números, sempre em favor dos consórcios, são 4,3% para a ponderada e 9,1% para a mediana.

7 O estudo mais amíuêde para identificar as causas desse fato não cabe no escopo deste trabalho.

A Tabela 6, para os percentuais econômicos das médias e mediana, mostra que, por exemplo, para o item BR0267140, a média aritmética (R\$ 0,45) dos Consórcios de Saúde é 26,8% abaixo da média aritmética (R\$ 0,57) das Instituições Municipais.

Para verificar se os preços unitários praticados estavam compatíveis com os preços regulados pela CMED, realizou-se a comparação entre o Menor Valor Unitário dos Consórcios de Saúde e o das Instituições Municipais, com a média do preço regulado. O valor CMED é a média dos valores dos PMVG sem alíquotas, referente ao período 2017 e 2018, apresentados na Tabela 7.

A comparação entre os preços praticados em aquisições públicas com o preço CMED é uma forma de observar o mercado, visto que o preço regulado é o preço máximo admitido para a comercialização dos medicamentos entre empresas fabricantes e fornecedoras e farmácias, drogarias e instituições públicas.

Tabela 6. Percentual Econômico entre os preços praticados e preços regulados, 2017 e 2018

Item	Consórcios de Saúde			Instituições Municipais			Médias		
	Média	Ponderada	Mediana	Média	Ponderada	Mediana	Média	Ponderada	Mediana
BR0267140	R\$ 0,45	R\$ 0,44	R\$ 0,44	R\$ 0,57	R\$ 0,50	R\$ 0,52	26,8%	15,3%	19,5%
BR0267194	R\$ 0,52	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 0,61	R\$ 0,60	20,3%	21,6%	20,0%
BR0267197	R\$ 0,48	R\$ 0,45	R\$ 0,50	R\$ 0,52	R\$ 0,43	R\$ 0,50	7,7%	-6,0%	0,0%
BR0267503	R\$ 0,36	R\$ 0,36	R\$ 0,36	R\$ 0,42	R\$ 0,39	R\$ 0,40	18,7%	8,5%	11,1%
BR0267509	R\$ 0,13	R\$ 0,13	R\$ 0,12	R\$ 0,15	R\$ 0,12	R\$ 0,14	20,5%	-0,9%	16,7%
BR0267517	R\$ 0,30	R\$ 0,31	R\$ 0,30	R\$ 0,39	R\$ 0,33	R\$ 0,38	27,8%	7,8%	27,0%
BR0267564	R\$ 0,89	R\$ 0,81	R\$ 0,90	R\$ 0,13	R\$ 0,12	R\$ 0,12	-85,7%	-85,3%	-86,2%
BR0267565	R\$ 0,74	R\$ 0,65	R\$ 0,74	R\$ 0,63	R\$ 0,67	R\$ 0,70	-15,4%	3,3%	-5,4%
BR0267566	R\$ 0,69	R\$ 0,67	R\$ 0,68	R\$ 0,62	R\$ 0,71	R\$ 0,70	-9,4%	5,6%	2,9%
BR0267567	R\$ 0,13	R\$ 0,13	R\$ 0,13	R\$ 0,17	R\$ 0,14	R\$ 0,15	27,9%	13,8%	15,4%
BR0267613	R\$ 0,14	R\$ 0,15	R\$ 0,13	R\$ 0,23	R\$ 0,22	R\$ 0,20	68,5%	47,3%	53,8%
BR0267618	R\$ 0,68	R\$ 0,67	R\$ 0,66	R\$ 0,65	R\$ 0,66	R\$ 0,69	-3,1%	-2,1%	4,5%
BR0267632	R\$ 0,18	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 0,19	R\$ 0,20	22,8%	8,0%	19,0%
BR0267635	R\$ 0,17	R\$ 0,18	R\$ 0,17	R\$ 0,21	R\$ 0,19	R\$ 0,20	19,4%	4,2%	17,6%
BR0267638	R\$ 0,16	R\$ 0,17	R\$ 0,16	R\$ 0,20	R\$ 0,18	R\$ 0,18	20,2%	7,0%	13,4%
BR0267663	R\$ 0,24	R\$ 0,22	R\$ 0,23	R\$ 0,33	R\$ 0,30	R\$ 0,30	41,4%	33,5%	30,4%
BR0267670	R\$ 0,11	R\$ 0,11	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 0,12	R\$ 0,12	23,3%	11,7%	15,4%
BR0267735	R\$ 0,36	R\$ 0,40	R\$ 0,35	R\$ 0,40	R\$ 0,38	R\$ 0,38	10,3%	-5,5%	9,7%
BR0267768	R\$ 0,79	R\$ 0,79	R\$ 0,80	R\$ 0,13	R\$ 0,12	R\$ 0,12	-83,0%	-84,5%	-84,9%
BR0268129	R\$ 0,66	R\$ 0,67	R\$ 0,63	R\$ 0,77	R\$ 0,69	R\$ 0,72	16,3%	3,8%	14,1%
BR0270130	R\$ 0,59	R\$ 0,62	R\$ 0,60	R\$ 0,73	R\$ 0,74	R\$ 0,75	22,9%	19,4%	25,0%
BR0270140	R\$ 0,13	R\$ 0,14	R\$ 0,13	R\$ 0,18	R\$ 0,16	R\$ 0,17	37,6%	15,3%	28,8%
BR0271217	R\$ 0,83	R\$ 0,79	R\$ 0,81	R\$ 0,99	R\$ 0,93	R\$ 0,96	20,0%	18,5%	19,4%
BR0292196	R\$ 0,88	R\$ 0,79	R\$ 0,89	R\$ 1,25	R\$ 1,13	R\$ 1,17	41,3%	42,0%	30,8%
Média							12,4%	4,3%	9,1%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Tabela 7. Percentual Econômico, 2017 e 2018

Item	Menor Valor Unitário	Origem	CMED	Variação
BR0267140	R\$ 0,44	Mediana Consórcio	R\$ 3,24	86,4%
BR0267194	R\$ 0,50	Mediana Consórcio	R\$ 0,40	-25,0%
BR0267197	R\$ 0,43	Ponderada Município	R\$ 0,09	-377,8%
BR0267503	R\$ 0,36	Média Consórcio	R\$ 0,18	-100,0%
BR0267509	R\$ 0,12	Mediana Consórcio	R\$ 0,33	63,6%
BR0267517	R\$ 0,30	Mediana Consórcio	R\$ 0,25	-20,0%
BR0267564	R\$ 0,12	Ponderada Município	R\$ 1,12	89,3%
BR0267565	R\$ 0,63	Média Município	R\$ 1,02	38,2%
BR0267566	R\$ 0,62	Média Município	R\$ 0,87	28,7%
BR0267567	R\$ 0,13	Ponderada Consórcio	R\$ 1,19	89,1%
BR0267613	R\$ 0,13	Mediana Consórcio	R\$ 0,25	48,0%
BR0267618	R\$ 0,65	Média Município	R\$ 0,28	-132,1%
BR0267632	R\$ 0,17	Mediana Consórcio	R\$ 1,65	89,7%
BR0267635	R\$ 0,17	Mediana Consórcio	R\$ 0,14	-21,4%
BR0267638	R\$ 0,16	Mediana Consórcio	R\$ 0,20	20,0%
BR0267663	R\$ 0,22	Ponderada Consórcio	R\$ 0,19	-15,8%
BR0267670	R\$ 0,10	Mediana Consórcio	R\$ 0,09	-11,1%
BR0267735	R\$ 0,35	Mediana Consórcio	R\$ 0,95	63,2%
BR0267768	R\$ 0,12	Mediana Município	R\$ 0,24	50,0%
BR0268129	R\$ 0,63	Mediana Consórcio	R\$ 0,51	-23,5%
BR0270130	R\$ 0,59	Média Consórcio	R\$ 0,79	25,3%
BR0270140	R\$ 0,13	Mediana Consórcio	R\$ 0,16	18,8%
BR0271217	R\$ 0,79	Ponderada Consórcio	R\$ 2,90	72,8%
BR0292196	R\$ 0,79	Ponderada Consórcio	R\$ 3,21	75,4%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

A coluna “variação” mostra os valores resultantes da Equação 1, apresentada anteriormente, e estabelece a diferença entre o “Menor Valor Unitário” e o preço regulado pela CMED. Resultados positivos de variação indicam que, em média, o preço praticado foi menor que o regulado e, portanto, os valores negativos de variação indicam o contrário. Sendo assim, espera-se que os valores unitários médios práticos sejam positivos para apresentar maior economia na utilização dos recursos, apontando para um melhor cenário. Por exemplo, para o item BR0267140, a variação observada indica que o Menor Valor Unitário é 86,4% menor que o valor regulado, e no item BR0267194 temos que o Menor Valor Unitário é 25,0% maior que o preço regulado.

Na comparação dos preços unitários praticados com a média do valor regulado, observou-se que 15 itens apresentaram preços abaixo do valor regulado. Desses, 11 referiram-se a preços praticados pelos Consórcios de Saúde. Contudo, para os nove itens que apresentaram preços superiores ao preço regulado, sete também foram preços praticados pelos Consórcios de Saúde. Mesmo assim, os preços dos Consórcios

de Saúde foram, em sua maioria, menores que o preço regulado, mostrando sua relevância nas negociações.

Na análise da origem dos preços, verificou-se que, em 18 casos, os menores valores foram identificados em aquisições dos Consórcios de Saúde. Conforme o cálculo do percentual econômico, foi observado que as aquisições por meio das compras coletivas tendem a gerar menores dispêndios que as compras individuais.

Conclusão

O Setor de Saúde possui características muito particulares e a indústria farmacêutica acentua determinadas características econômicas desse setor, sobretudo no que diz respeito à estrutura de mercado. No mercado de medicamentos, há uma infinidade de itens e uma gama considerável de fabricantes e fornecedores. Contudo, quando esse mercado é analisado sob a perspectiva das classes terapêuticas e das substâncias produzidas, revela-se um elevado grau de concentração, o que justifica a necessidade de os gestores públicos avaliarem arranjos aquisitivos que levem a negociações vantajosas para o SUS.

A Anvisa faz a regulamentação desse mercado e estabelece o preço máximo de comercialização dos medicamentos – preço CMED. A descrição para padronização das compras é realizada no CATMAT/MS. E o sistema BPS apresenta uma parte desse mercado, visto que se destina ao registro e à consulta de informações de compras de itens para a saúde realizadas por instituições públicas e privadas.

Por sua vez, as instituições que realizam aquisições de itens para saúde podem operacionalizar em processos de compras individuais ou coletivas. Independentemente do tipo da compra, todos os processos de compras públicas de medicamentos devem atentar ao requisito de menor preço. Logo, nas compras públicas, é utilizada a combinação da padronização de itens e menor preço.

Este estudo buscou observar a diferença no preço praticado por instituições públicas de saúde que realizaram aquisições via Consórcios de Saúde em comparação aos valores unitários pagos pelas instituições que realizaram compras individuais. Para compor a amostra, foram utilizados os dados disponibilizados no sistema BPS para os anos de 2017 e 2018.

Os itens estudados apresentaram padronização e registro na Anvisa e foram informados pelas instituições compradoras. A seleção amostral foi composta por 24 itens, totalizando 7.399 registros, que foram informados por 17 Consórcios de Saúde e 710 Instituições Municipais. A amostra apresenta 71 fabricantes e 422 fornecedores.

Como resultado, foi observado que as compras por meio de Consórcios de Saúde foram relevantes na obtenção de preços menores. Esse fato pode ser proveniente do maior poder de negociação apresentado pelos consórcios, sobretudo pelo grande volume de itens negociados. Os consórcios estudados operam nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste e negociaram mais de 741 milhões de itens, com movimentação de aproximadamente R\$ 275 milhões.

Conforme as estimativas sobre o menor valor praticado, caso esse tivesse sido realizado, haveria uma economia de 10,6% sobre os recursos financeiros, representando redução de cerca de R\$ 55 milhões no erário público, que poderiam ter sido empregados na compra de mais medicamentos ou no incremento das atividades do setor.

Ao analisar o percentual econômico, observou-se que a variação foi mais eficiente nas compras dos Consórcios de Saúde. E, ao observar os valores estabelecidos pela CMED, a maior parte dos itens está dentro do limite definido para a aquisição de medicamentos.

As avaliações econômicas por meio de indicadores quantitativos e qualitativos são relevantes para a manutenção da qualidade dos serviços públicos de saúde. Mesmo que a análise seja de uma amostra reduzida, pode ser utilizada como um indicador de monitoramento da razoabilidade e eficiência dos dispêndios públicos em direção aos princípios governamentais (Mastroianni *et al.*, 2017).

Os resultados obtidos seguem o identificado pelos estudos que dialogam sobre o tema, isto é, as compras conjuntas tendem a ser um meio efetivo de reduzir custos nos sistemas de saúde. As aquisições por adesão aos Consórcios de Saúde possibilitaram uma economia no emprego dos recursos e na oferta mais regular de medicamentos, contribuindo também para que municípios menores, com menor poder de compra e incipiente infraestrutura administrativa participem dessa composição, alcançando os mesmos benefícios que os demais participantes (Amaral & Blatt, 2011). Como apontado por Fiuza *et al.* (2020), os consórcios concentram a negociação e podem gerar um organismo centralizado para operacionalizar os processos de aquisição em benefício dos seus associados.

Silva & Lima (2017) apontam que os consórcios são responsáveis por proporcionar a redução de custos e desbastecimento de medicamentos, logo a participação dos municípios em consórcios pode ser um dos motivos que facilitam mais a estruturação das etapas de aquisição, podendo influenciar inclusive na disponibilidade de diversos itens.

Contudo, mediar compras apenas pelo preço não é o suficiente, sendo necessário aliar estratégias de racionalização de estoques, logísticas e suporte à gestão, para que, assim, se obtenha a qualidade no segmento. Outros fatores também podem contribuir para a redução dos gastos com medicamentos, como: realizar compras programadas e de medicamentos genéricos; conhecer o fornecedor; conhecer o produto; estabelecer regras claras com os fornecedores e cumpri-las; e constituir um sistema de compras em que os compradores sejam facilmente identificados (Picolini *et al.*, 2016; Luiza *et al.*, 1999).

Ademais, a eficiência econômica reflete apenas uma nuance de toda a complexidade do segmento. Outras formas podem ser aplicadas na busca para sanar problemas em todo o setor, como a padronização de insumos e medicamentos, a incorporação de protocolos de tratamento e a racionalidade no uso de recursos, para além da construção de relações contratuais entre fornecedores e compradores (Luiza *et al.*, 1999; Ferraes & Cordoni Jr., 2007).

Diante das análises realizadas, observaram-se algumas limitações do trabalho que podem ser desenvolvidas em trabalhos futuros, como: ampliação do recorte temporal; extensão do tamanho da amostra; análise das compras registradas por outros níveis governamentais: estadual e federal; comparação com preço internacional; estudo focado em itens padronizados em protocolos de tratamentos específicos; entre outros aspectos que podem ser incluídos para ampliar o conhecimento acerca do Setor de Saúde.

Enfim, o tema apresentado é relevante e os resultados encontrados podem ser utilizados como *benchmarking* na definição das estratégias governamentais, principalmente para a melhoria da gestão da Assistência Farmacêutica, visto que é um segmento que movimenta valores significativos e reflete diretamente no bem-estar da sociedade.

Referências bibliográficas

- Amaral SMS, Blatt CR. Consórcio intermunicipal para a aquisição de medicamentos: impacto no desabastecimento e no custo. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(4):799-801.
- Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anuário Estatístico do Mercado Farmacêutico. Sistema de Acompanhamento do Mercado de Medicamentos – SAMMED [Internet]. 2019. 41p. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br>. Accessed on: Jan 24, 2020.
- Araújo DV. Preço de medicamentos na América Latina: desafios para definição de preço de referência na região. Estudo de caso: Mercosul. *J Bras Econ Saúde*. 2015;7(2):86-90.
- BPS – Banco de Preços em Saúde [Internet]. Bases Anuais Compiladas do BPS; 1997-2019. Available from: <http://www.saude.gov.br/gestao-do-sus/economia-da-saude/banco-de-precos-em-saude/bases-anuais-compiladas>. Accessed on: Dec 10, 2019.
- BPS – Banco de Preços em Saúde [Internet]. Economia da Saúde: Ministério da Saúde; 2013-2020. Available from: <http://www.saude.gov.br/gestao-do-sus/economia-da-saude/banco-de-precos-em-saude>.
- CATMAT – Catálogo de Materiais [Internet]. Economia da Saúde: Ministério da Saúde; 2020. Available from: <https://www.saude.gov.br/gestao-do-sus/economia-da-saude/banco-de-precos-em-saude/catalogo-de-materiais-catmat>. Accessed on: Dec 23, 2021.
- CMED – Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos [Internet]. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Medicamentos. 2018. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed>. Accessed on: Dec 23, 2021.
- Costa CCM, Terra ACP. Compras públicas: para além da economicidade. Brasília: Enap; 2019.
- Ferraes AMB, Cordoni Jr L. Consórcio de medicamentos no Paraná: análise de cobertura e custos. *Rev Adm Pública*. 2007;41(3):475-86.
- Ferreira JHG. Alianças estratégicas em Hospitais Privados: estudo de caso com oito hospitais (tese de doutorado). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2000.
- Fiuzu EPS, Santos FVL, Lopes VR, Medeiros BA, Santos FB. Revisão do arranjo das compras públicas a partir de um contexto de crise. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset). Brasília: Ipea; 2020.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Estatísticas Sociais, População. 2020. Available from: <http://ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>. Accessed on: Jan 27, 2020.
- Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Nunes JM. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade – custo. *Cad Saúde Pública*. 1999;15(4):769-76.
- Mastroianni PC, Oliveira ARA, Nadai TR, Lucchetta, RC. Indicadores para avaliação econômica da aquisição hospitalar de medicamentos. *J Bras Econ Saúde*. 2017;9(2):177-84.
- MS – Ministério da Saúde [Internet]. Sistema Único de Saúde (SUS). 2020. Available from: <http://saude.gov.br>. Accessed on: Jan 6, 2020.
- Opas – Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. Documentos técnicos e científicos. 2020. Available from: <https://www.paho.org/pt/brazil>. Accessed on: Dec 20, 2019.
- Picolini VM, Alvarenga JFR, Fila JB, Mastroianni PC. Análise de percentual econômico dos medicamentos adquiridos por via de ações judiciais. *J Bras Econ Saúde*. 2016;8(2):125-31.
- Rename – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. 2020. [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. 217p. Available from: <http://portalms.saude.gov.br/assistencia-farmaceutica/medicamentos-rename>. Accessed on: Dec 27, 2021.
- Silva SN, Lima MG. Assistência Farmacêutica na saúde mental: um diagnóstico dos Centros de Atenção Psicossocial. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22(6):2025-36.

Anexos

Anexo 1. Descrição dos itens para Consórcios de Saúde, Instituições Municipais e Total de Compras, 2017 e 2018

Item		Consórcios de Saúde (CS)			Instituições Municipais (IM)			Total de Compras (CS + IM)		
Código BR	Descrição	CS	Registros	Quantidade	IM	Registros	Quantidade	CS + IM	Registros	Quantidade
BR0267140	Azitromicina, 500 mg – Comprimido	13	23	14.482.595	322	391	15.421.848	335	414	29.904.443
BR0267194	Diazepam, 5 mg/mL, Solução Injetável – Ampola 2,00 mL	12	19	579.044	238	281	688.243	250	300	1.267.287
BR0267197	Diazepam, 10 mg – Comprimido	13	23	61.132.303	260	315	85.856.322	273	338	146.988.625
BR0267503	Ácido Fólico, 5 mg – Comprimido	13	21	43.844.045	300	374	49.542.742	313	395	93.386.787
BR0267509	Alopurinol, 300 mg – Comprimido	11	18	8.373.580	234	293	25.449.587	245	311	33.823.167
BR0267517	Atenolol, 50 mg – Comprimido	12	19	74.698.620	373	471	120.659.279	385	490	195.357.899
BR0267564	Carvedilol, 12,5 mg – Comprimido	09	13	17.399.150	190	234	25.957.908	199	247	43.357.058
BR0267565	Carvedilol, 6,25 mg – Comprimido	10	16	32.217.324	75	81	6.880.261	85	97	39.097.585
BR0267566	Carvedilol, 3,125 mg – Comprimido	10	13	9.984.745	122	139	8.974.247	132	152	18.958.992
BR0267567	Carvedilol, 25 mg – Comprimido	12	19	14.234.603	196	242	19.012.002	208	261	33.246.605
BR0267613	Captopril, 25 mg – Comprimido	12	21	131.988.575	202	233	58.587.310	214	254	190.575.885
BR0267618	Carbamazepina, 200 mg – Comprimido	12	21	95.792.759	186	212	53.546.841	198	233	149.339.600
BR0267632	Ciprofloxacino Cloridrato, 500 mg – Comprimido	14	21	17.204.036	396	506	35.641.458	410	527	52.845.494
BR0267635	Clorpromazina, 25 mg – Comprimido	14	23	18.725.442	295	366	19.500.357	309	389	38.225.799
BR0267638	Clorpromazina, 100 mg – Comprimido	15	22	28.606.097	286	358	22.141.819	301	380	50.747.916
BR0267663	Furosemida, 40 mg – Comprimido	12	20	59.063.375	234	272	78.413.090	246	292	137.476.465
BR0267670	Haloperidol, 1 mg – Comprimido	11	14	12.213.830	248	302	8.830.082	259	316	21.043.912
BR0267735	Cloridrato de ranitidina, 25 mg/mL, Solução Injetável – Ampola 2,00 mL	12	19	2.087.862	275	323	2.675.172	287	342	4.763.034
BR0267768	Prometazina Cloridrato, 25 mg – Comprimido	12	18	11.635.740	186	202	7.805.992	198	220	19.441.732
BR0268129	Levomopromazina, 100 mg – Comprimido	13	26	13.867.165	278	353	15.221.789	291	379	29.088.954
BR0270130	Levodopa, Associada à Carbidopa, 250 mg + 25 mg – Comprimido	12	21	4.121.080	96	104	1.515.277	108	125	5.636.357

Item		Consórcios de Saúde (CS)			Instituições Municipais (IM)			Total de Compras (CS + IM)		
Código BR	Descrição	CS	Registros	Quantidade	IM	Registros	Quantidade	CS + IM	Registros	Quantidade
BR0270140	Biperideno, 2 mg – Comprimido	15	22	44.569.025	343	440	39.835.570	358	462	84.404.595
BR0271217	Amoxicilina, Associada com Clavulanato de Potássio, 500 mg + 125 mg – Comprimido	14	22	24.212.711	143	166	8.291.662	157	188	32.504.373
BR0292196	Haloperidol, 5 mg/mL, Solução Injetável – Ampola 1,00 mL	13	20	215.590	239	267	361.776	252	287	577.366
Total	24 itens	296	474	741.249.296	5.717	6.925	710.810.634	6.013	7.399	1.452.059.930

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Anexo 2. Consórcios de saúde, 2017 e 2018

Instituição	Município	UF	Região	Municípios	População*
Consórcio Intermunicipal do Sul do Estado de Alagoas – CONISUL	Penedo	AL	NE	18	592.878
Consórcio Intermunicipal do Vale do São Francisco – CONIVALES	Amparo de São Francisco	SE	NE	13	150.474
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Paraopeba	Betim	MG	SE	39	2.272.066
Consórcio Intermunicipal do Oeste Paulista	Presidente Prudente	SP	SE	24	545.065
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Paranapanema	Assis	SP	SE	27	434.941
Consórcio de Desenvolvimento da Região de Governo de SJB Vista	Casa Banca	SP	SE	16	501.574
Consórcio Intermunicipal de Saúde	Pato Branco	PR	S	20	178.746
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Oeste de SC	Chapecó	SC	S	22	320.938
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Nordeste de Santa Catarina	Joinville	SC	S	12	1.091.189
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Vale do Itajaí	Blumenau	SC	S	15	795.067
Consórcio Intergestores Paraná Saúde	Curitiba	PR	S	397	9.172.929
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Rio Taquari – CONSISA – VRT	Lajeado	RS	S	37	338.966
Consórcio Intermunicipal do Vale do Rio Caí – CIS-CAÍ	Montenegro	RS	S	23	234.253
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Vale do Itajaí – CIS-AMAVI	Rio do Sul	SC	S	28	295.201
Consórcio Intermunicipal Catarinense – CIM Catarina	Florianópolis	SC	S	74	990.207
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Serra Gaúcha – CISGA	Garibaldi	RS	S	17	377.193
Consórcio Integrado de Gestão Pública do Entre Rios – CIGAMERIOS	Maravilha	SC	S	17	110.321
TOTAL				799	18.402.008

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

*População estimada para 2018 (IBGE, 2020).

Para 2018, a população estimada para os 5.570 municípios brasileiros era de 208.494.900 habitantes. Assim, os consórcios estudados representam 14,3% dos municípios e 8,8% da população.

Anexo 3. Instituições Municipais de saúde, 2017 e 2018

Região [nº de municípios]	Estado (nº de municípios): Municípios*
Centro-Oeste [33]	Goiás (12): Abadiânia, Buriti Alegre, Caldazinha, Campo Alegre de Goiás, Córrego do Ouro, Goianésia, Goiás, Mineiros, Morrinhos, Ouvidor, Paraúna e Rianópolis. Mato Grosso (19): Anastácio, Aparecida do Taboado, Aquidauana, Bataguassu, Batayporã, Brasilândia, Camapuã, Corguinho, Douradina, Figueirão, Ivinhema, Laguna Carapã, Nova Andradina, Paranaíba, Santa Rita do Pardo, Selvíria, Sidrolândia, Sonora e Três Lagoas. Mato Grosso do Sul (2): Campo Verde e Comodoro.
Nordeste [199]	Alagoas (11): Campestre, Canapi, Coqueiro Seco, Estrela de Alagoas, Jacaré dos Homens, Maceió, Murici, Paulo Jacinto, Piranhas, Santana do Mundaú e São Miguel dos Milagres. Bahia (7): Amargosa, Boa Vista do Tupim, Ibipitanga, Itaparica, Piritiba, Remanso e Santa Cruz da Vitória. Ceará (5): Fortaleza, Jardim, Quixeré, Sobral e Viçosa do Ceará. Paraíba (74): Aguiar, Alagoinha, Algodão de Jandaíra, Alhandra, Aparecida, Araçagi, Arara, Araruna, Baía da Traição, Bananeiras, Barra de Santana, Belém, Boa Ventura, Boa Vista, Cabedelo, Cacimba de Dentro, Caiçara, Caldas Brandão, Capim, Carrapateira, Casserengue, Condado, Conde, Cuité, Cuité, Damião, Dona Inês, Duas Estradas, Esperança, Frei Martinho, Gurinhém, Ingá, Itabaiana, Itapororoca, Jericó, João Pessoa, Joca Claudino, Juarez Távora, Juazeirinho, Juripiranga, Lagoa de Dentro, Logradouro, Lucena, Mamanguape, Manaíra, Marcação, Mataraca, Mogeiro, Natuba, Nazarezinho, Nova Floresta, Nova Palmeira, Pedras de Fogo, Pedro Régis, Pilar, Pilões, Pilõeszinhos, Píripituba, Riachão, Riachão do Bacamarte, Salgado de São Félix, São Bentinho, São Francisco, São João do Rio do Peixe, São José da Lagoa Tapada, São José de Caiana, São José dos Ramos, São Miguel de Taipu, Serra da Raiz, Serra Grande, Sertãozinho, Solânea, Sossêgo e Tacima. Pernambuco (29): Afogados da Ingazeira, Água Preta, Alagoinha, Aliança, Barreiros, Belém de Maria, Bom Jardim, Cabrobó, Catende, Condado, Cortês, Escada, Feira Nova, Ferreiros, Gameleira, Igarassu, Ipojuca, Itambé, Macaparana, Machados, Palmares, Paudalho, Salóá, São Benedito do Sul, São Joaquim do Monte, São José da Coroa Grande, Tamandaré, Vicência e Xexéu. Piauí (46): Alagoinha do Piauí, Alto Longá, Alvorada do Gurguéia, Antônio Almeida, Aroazes, Baixa Grande do Ribeiro, Barra D'Alcântara, Batalha, Bertolínia, Bom Princípio do Piauí, Buriti dos Montes, Campo Alegre do Fidalgo, Campo Maior, Canavieira, Castelo do Piauí, Colônia do Gurguéia, Conceição do Canindé, Dom Inocêncio, Domingos Mourão, Esperantina, Floresta do Piauí, Francinópolis, Francisco Ayres, Fronteiras, Itainópolis, Lagoa Alegre, Lagoa de São Francisco, Landri Sales, Marcos Parente, Miguel Alves, Nazária, Novo Santo Antônio, Oeiras, Pajeú do Piauí, Porto Alegre do Piauí, Redenção do Gurguéia, Rio Grande do Piauí, Santa Cruz dos Milagres, São Francisco de Assis do Piauí, São Francisco do Piauí, São Gonçalves do Piauí, São João da Serra, São João da Varjota, São José do Divino, São José do Piauí e Tanque do Piauí. Rio Grande do Norte (21): Água Nova, Angicos, Caicó, Caraúbas, Carnaubais, Coronel Ezequiel, Florânia, Frutuoso Gomes, Lajes, Macaíba, Major Sales, Monte das Gameleiras, Natal, Olho-D'Água do Borges, Pendências, Rodolfo Fernandes, São João do Sabugi, São Rafael, Severiano Melo, Taboleiro Grande e Viçosa. Sergipe (6): Aracaju, Canhoba, Cedro de São João, Itabaiana, Pacatuba e Porto da Folha.
Norte [26]	Acre (3): Manoel Urbano, Rio Branco e Xapuri. Pará (7): Castanhal, Conceição do Araguaia, Jacundá, Monte Alegre, Paragominas, Sapucaia e Xinguara. Rondônia (6): Buritis, Ji-Paraná, Mirante da Serra, Pimenta Bueno, Teixeiraópolis e Vilhena. Roraima (2): Boa Vista e Bonfim. Tocantins (8): Centenário, Cristalândia, Guaraí, Pedro Afonso, Pequizeiro, Pium, Porto Nacional e Recursolândia.
Sudeste [259]	Espírito Santo (32): Água doce do Norte, Alegre, Anchieta, Aracruz, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Castelo, Ecoporanga, Fundão, Governador Lindenberg, Guaçuí, Ibiraçu, Itapemirim, Jaguaré, Jerônimo Monteiro, João Neiva, Laranja da Terra, Linhares, Marataízes, Mucurici, Nova Venécia, Presidente Kennedy, Santa Maria de Jetibá, São Roque do Canaã, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão, Vila Velha e Vitória. Minas Gerais (63): Alpinópolis, Alto Jequitibá, Araporã, Arceburgo, Areado, Bambuí, Betim, Bom Despacho, Bom Jesus do Amparo, Cachoeira Dourada, Campina Verde, Campos Gerais, Capinópolis, Cascalho Rico, Cássia, Delfinópolis, Divisa Nova, Dorasópolis, Engenheiro Navarro, Estrela do Sul, Franciscópolis, Governador Valadares, Grupiara, Guapé, Guaranésia, Guaxupé, Ibiraci, Indianópolis, Ipatinga, Ipiacu, Itamarandiba, Itamogi, Itaú de Minas, Iturama, Jacuí, Januária, Juruia, Lamim, Manhauçu, Monte Alegre de Minas, Monte Carmelo, Montes Claros, Muzambinho, Nova Era, Nova Ponte, Pai Pedro, Paraguaçu, Piumhi, Prata, Rio Pomba, Santa Vitória, São João Batista do Glória, São José da Barra, São Pedro da União, São Roque de Minas, São Sebastião do Oeste, São Tomás de Aquino, Senhora dos Remédios, Tupaciguara, Uberlândia, Vargem Bonita, Varginha e Visconde do Rio Branco. Rio de Janeiro (8): Cachoeiras de Macacu, Itaguaí, Paty do Alferes, Petrópolis, Rio Bonito, São Fidélis, Três Rios e Volta Redonda.

Região [nº de municípios]	Estado (nº de municípios): Municípios*
Sudeste [259]	• São Paulo (156): Aguai, Agudos, Altinópolis, Álvaro de Carvalho, Américo Brasiliense, Anhumas, Arandu, Araraquara, Areiópolis, Artur Nogueira, Arujá, Assis, Atibaia, Avaí, Avaré, Balbinos, Barretos, Barrinha, Barueri, Bastos, Batatais, Bauru, Birigui, Boa Esperança do Sul, Bom Jesus dos Perdões, Boracéia, Brotas, Caiabu, Cândido Rodrigues, Caraguatatuba, Cássia dos Coqueiros, Catanduva, Cerqueira César, Conchas, Cotia, Diadema, Divinolândia, Dobrada, Dourado, Duarte, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Emilianópolis, Fartura, Fernandópolis, Florínia, Francisco Morato, Garça, Gavião Peixoto, Guará, Guarantã, Guararema, Guarujá, Guataporã, Holambra, Ibaté, Ibirá, Ibirarema, Igarapava, Ilhabela, Itapeverica da Serra, Itapetininga, Itápolis, Itaquaquecetuba, Itirapuã, Jaboticabal, Jacaré, Jaguariúna, Jardinópolis, Junqueirópolis, Lins, Lucianópolis, Luís Antônio, Lupércio, Macatuba, Manduri, Maracá, Martinópolis, Matão, Meridiano, Mirante do Paranapanema, Mogi das Cruzes, Monções, Monte Alto, Nates, Neves Paulista, Nova Europa, Osasco, Oscar Bressane, Panorama, Paraguaçu Paulista, Paranapanema, Pederneiras, Piacatu, Piedade, Piquerobi, Pirapora do Bom Jesus, Pirassununga, Platina, Pongai, Pontalinda, Porangaba, Porto Ferreira, Pradópolis, Pratânia, Presidente Prudente, Regente Feijó, Registro, Ribeirão Preto, Rincão, Sales Oliveira, Salto, Santa Branca, Santa Clara d'Oeste, Santa Cruz da Conceição, Santa Cruz da Esperança, Santa Cruz do Rio Pardo, Santa Ernestina, Santa Fé do Sul, Santa Gertrudes, Santa Lúcia, Santa Rita do Passa Quatro, Santo André, Santo Antônio de Posse, Santo Antônio do Jardim, Santópolis do Aguapeí, Santos, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Manuel, São Paulo, São Sebastião, São Sebastião da Gramma, São Vicente, Serrana, Sertãozinho, Socorro, Tabatinga, Taboão da Serra, Taciba, Taiúva, Tambaú, Taquaral, Taquaritinga, Tejuapá, Trajuru, Três Fronteiras, Ubarana, Ubatuba, Uchoa, Uru, Várzea Paulista, Vera Cruz e Votuporanga.
Sul [193]	• Paraná (136): Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Alto Paraíso, Alto Paraná, Altônia, Amaporã, Antônio Olinto, Apucarana, Arapuã, Araucária, Ariranha do Ivaí, Assis Chateaubriand, Astorga, Balsa Nova, Bandeirantes, Barracão, Bituruna, Boa Esperança do Iguaçu, Boa Vista da Aparecida, Bocaiúva do Sul, Bom Jesus do Sul, Cafeara, Cafezal do Sul, Califórnia, Cambé, Campo do Tenente, Campo Largo, Campo Magro, Campo Mourão, Cândido de Abreu, Capanema, Carlópolis, Cascavel, Cianorte, Cidade Gaúcha, Clevelândia, Colombo, Colorado, Contenda, Coronel Vivida, Cruzeiro do Iguaçu, Curitiba, Douradina, Doutor Camargo, Esperança Nova, Fazenda Rio Grande, Floraí, Flórida, Formosa do Oeste, Foz do Iguaçu, Francisco Alves, Goioerê, Grandes Rios, Guamiranga, Guaporema, Iguaçu, Imbituva, Inácio Martins, Indianópolis, Itambé, Jacarezinho, Jandaia do Sul, Japurá, Jataizinho, Juranda, Lapa, Laranjeiras do Sul, Leopoldina, Lidianópolis, Lobato, Lunardelli, Lupionópolis, Mandaguari, Mandirituba, Manguierinha, Marechal Cândido Rondon, Maria Helena, Marialva, Maringá, Maripá, Marmeleiro, Matelândia, Mercedes, Missal, Nossa Senhora das Graças, Nova Aurora, Nova Esperança, Nova Esperança do Sudoeste, Nova Tebas, Ouro Verde do Oeste, Paiçandu, Palotina, Paraíso do Norte, Paranavaí, Paula Freitas, Piên, Pinhais, Piraquara, Planaltina do Paraná, Pranchita, Prudentópolis, Querência do Norte, Quitandinha, Realeza, Renascença, Reserva, Ribeirão do Pinhal, Rio Azul, Rio Negro, Rolândia, Roncador, Rondon, Sabáudia, Salto do Lontra, Santa Fé, Santa Helena, Santa Isabel do Ivaí, Santa Terezinha de Itaipu, Santo Antônio da Platina, São João, São João do Ivaí, São João do Triunfo, São Jorge do Ivaí, São Jorge do Patrocínio, São José dos Pinhais, São Mateus do Sul, São Pedro do Iguaçu, São Pedro do Paraná, Sarandi, Tamarana, Toledo, Ubatuba, Umuarama, União da Vitória e Uniflor. • Rio Grande do Sul (18): Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Camaquã, Capivari do Sul, Charqueadas, Coqueiro Baixo, Eldorado do Sul, Independência, Lindolfo Collor, Mostardas, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Osório, Palmares do Sul, Santo Antônio da Patrulha, São Jerônimo, São José do Norte e Xangri-Lá. • Santa Catarina (39): Anchieta, Bandeirante, Barra Bonita, Blumenau, Braço do Norte, Campo Erê, Campos Novos, Criciúma, Descanso, Dionísio Cerqueira, Entre Rios, Florianópolis, Forquilha, Guaramirim, Guarujá do Sul, Jaraguá do Sul, Joinville, Lages, Massaranduba, Mondaí, Nova Itaberaba, Otacílio Costa, Ouro, Palhoça, Palma Sola, Papanduva, Paraíso, Peritiba, Pinhalzinho, Princesa, Saltinho, Santa Terezinha do Progresso, São Domingos, São Miguel do Oeste, Schroeder, Sul Brasil, Tunápolis, União do Oeste e Xavantina.
710 Municípios**	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

*Municípios das Instituições Municipais (Secretarias Municipais de Saúde, Fundações Municipais de Saúde, Fundos Municipais de Saúde e/ou Prefeituras Municipais).

**Os 710 municípios dessas instituições representam 12,7% dos 5.570 municípios do País e a população estimada para o ano de 2018 é de mais de 53 milhões de habitantes, cerca de 25,6% da população do Brasil (IBGE, 2020).