



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA GESTÃO DA
SAÚDE - EPCGS

Cláudia de Amorim Pereira Paiva

**DESDOBRAMENTOS DA PANDEMIA DE COVID-19:
QUE FATORES INTERFEREM NAS LICITAÇÕES DE MEDICAMENTOS?**

Florianópolis

2023

Cláudia de Amorim Pereira Paiva

**DESDOBRAMENTOS DA PANDEMIA DE COVID-19:
QUE FATORES INTERFEREM NAS LICITAÇÕES DE MEDICAMENTOS?**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Especialização em Planejamento e Controle da Gestão da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de Especialista em Planejamento e Controle da Gestão da Saúde.

Orientador: Prof. Alcindo Cipriano A. Mendes, Dr.
Coorientador: Prof. Júlio César Oliveira de Souza, Dr.

Florianópolis

2023

PAIVA, Cláudia de Amorim Pereira

Desdobramentos da Pandemia de COVID-19: Que fatores interferem nas licitações de medicamentos? / Cláudia de Amorim Pereira PAIVA ; orientador, Alcindo Cipriano Argolo MENDES, coorientador, Júlio César Oliveira de SOUZA, 2023.

39 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Curso de Especialização em Planejamento e Controle da Gestão da Saúde, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Ciências Sociais. 2. Administração Pública. 3. Compras Públicas. 4. Saúde Pública. 5. Pandemia de Covid 19. I. MENDES, Alcindo Cipriano Argolo . II. Souza, Júlio César Oliveira de . III. SOUZA, Júlio César Oliveira de . IV. Universidade Federal de Santa Catarina. Especialização em Planejamento e Controle da Gestão da Saúde. V. Título.

**Título: Desdobramentos da pandemia de Covid-19:
Que fatores interferem nas licitações de medicamentos?**

O presente trabalho, em nível de Especialização, foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Alcindo Cipriano A. Mendes, Dr.
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Júlio César Oliveira de Souza, Dr.
Instituição Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Profª Felipa Rafaela Amadigi, Dra.
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Especialista em Planejamento e Controle da Gestão da Saúde.

Coordenação do Curso de Especialização

Prof. Alcindo Cipriano A. Mendes, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2023.

Este trabalho é dedicado ao meu esposo, Alexandre, e ao meu filho, Felipe, pelo carinho, incentivo e compreensão ao longo da minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

Aos meus pais, Daniel e Onélia, pela educação e por me incentivarem desde cedo ao estudo.

Ao meu Orientador, Prof. Alcindo Mendes, por acreditar no meu trabalho. Foi um privilégio ser sua orientanda durante o processo de construção desse trabalho.

Ao meu Coorientador e amigo, Júlio Oliveira, por me incentivar nos momentos de desânimo.

Aos meus amigos, Paulo Alfredo e Thiago Davico, pelo auxílio durante a análise dos dados.

RESUMO

Superar os obstáculos impostos pela pandemia de Covid-19 tem sido um verdadeiro desafio para os administradores públicos hospitalares. Assim, o objetivo deste artigo é analisar o efeito da crise sanitária de Covid-19 no processo de licitação para compras de medicamentos para o SUS, tendo como fundamentação teórica o tripé: Sistema de Registro de Preços, Complexo Econômico-Industrial de Saúde e Instabilidade Econômica. O ensaio apresenta uma análise do impacto da pandemia de Covid-19 sobre as compras de medicamentos do Instituto Nacional de Cardiologia, objetivando identificar que fatores interferem nas suas licitações. Para tal, foram estudados 95 pregões de medicamentos realizados no período compreendido entre 2017 e 2022. Foram avaliados 410 medicamentos, divididos em 7 categorias: Antibióticos, Biológicos, Controlados, Eletrólitos, Manipulados, Saneantes/Antissépticos e Uso Geral. Trata-se de um estudo descritivo, que utiliza a abordagem do problema de forma quantitativa, realizada através de levantamentos de dados a partir de consulta a bancos de dados e sites governamentais. Constatou-se que a pandemia afetou as compras de medicamentos do Instituto Nacional de Cardiologia. Sugere-se novos estudos correlacionando as compras públicas com medicamentos compostos por insumos farmacêuticos ativos importados, bem como os impactos da pandemia sobre as compras de materiais hospitalares.

Palavras-chave: Pandemia. Covid-19. Pregão Eletrônico SRP. Medicamentos. Gestão Pública. Gestão em Saúde. Complexo Econômico-Industrial de Saúde.

ABSTRACT

Overcoming the obstacles imposed by the Covid-19 pandemic has been a real challenge for public hospital administrators. Thus, the objective of this article is to analyze the effect of the Covid-19 health crisis on the bidding process for the purchase of medicines for the SUS, having as a theoretical basis the tripod: Price Registration System, Health Economic-Industrial Complex and Economic Instability. The essay presents an analysis of the impact of the Covid-19 pandemic on the purchases of medicines by the National Institute of Cardiology, aiming to identify which factors interfere in its bids. To this end, 95 drug auctions held between 2017 and 2022 were studied. 410 drugs were evaluated, divided into 7 categories: Antibiotics, Biologicals, Controlled, Electrolytes, Manipulated, Sanitizing/Antiseptics and General Use. This is a descriptive study, which uses a quantitative approach to the problem, carried out through data collection from consultation with databases and government websites. The pandemic was found to have affected public drug procurement by the National Institute of Cardiology. New studies are suggested correlating public purchases with drugs composed of imported active pharmaceutical ingredients, as well as the impacts of the pandemic on purchases of hospital supplies.

Keywords: Pandemic. Covid-19. SRP Electronic Auction. Public Management. Medicines. Health Management. Health Economic-Industrial Complex.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Antibióticos – Variação de Preços

Figura 2 – Biológicos – Variação de Preços

Figura 3 – Controlados – Variação de Preços

Figura 4 – Eletrólitos – Variação de Preços

Figura 5 – Manipulados – Variação de Preços

Figura 6 – Saneantes e Antissépticos – Variação de Preços

Figura 7 – Uso Geral – Variação de Preços

Figura 8 – Índice médio de fracassos por ano

Figura 9 – Grupos x Índice de fracasso Pós Pandemia

Figura 10 – Itens que sofreram variação de preços

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ARP Ata de Registro de Preços

CEIS Complexo Econômico-Industrial de Saúde

CMED Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos

DPOC Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DOU Diário Oficial da União

EPI Equipamento de Proteção Individual

IFA Insumo Farmacêutico Ativo

INC Instituto Nacional de Cardiologia

IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

OMS Organização Mundial da Saúde

SRP Sistema de Registro de Preços

SUS Sistema Único de Saúde

UTI Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
	SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS	14
	COMPLEXO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DE SAÚDE	17
	INSTABILIDADE ECONÔMICA.....	21
3	METODOLOGIA	23
	DELINEAMENTO DA PESQUISA	23
	COLETA DE DADOS.....	24
	ANÁLISE DE DADOS	25
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	25
	ANTIBIÓTICOS.....	25
	BIOLÓGICOS	26
	CONTROLADOS.....	27
	ELETRÓLITOS	28
	MANIPULADOS.....	29
	SANEANTES E ANTISSÉPTICOS.....	31
	USO GERAL	31
5	DISCUSSÕES E CONCLUSÕES	33
	REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

O advento da pandemia de COVID-19 deflagrou a procura por insumos hospitalares levando os Governos e as autoridades sanitárias a uma busca intensa por tais insumos. No auge da pandemia, as dificuldades impostas pela redução das atividades de indústrias e fornecedores de matérias primas, devido às medidas de isolamento sociais rígidas e demais resoluções de enfrentamento adotadas, esgotou os estoques de insumos essenciais rapidamente sem que as cadeias produtivas pudessem ser capazes de supri-los em tempo hábil (SADIQ E KESSA, 2020).

Essa situação trouxe desafios para o Sistema Único de Saúde (SUS), responsável pelos cuidados da saúde da população brasileira. Para Cavalcante e Gomes (2021), o gestor público está diante de um cenário nunca antes visto, expondo os obstáculos na aquisição de insumos e matérias-primas, o caos estabelecido na logística em todos os níveis, a disparada de preços e a ausência de estoques por parte dos fornecedores.

A obtenção de insumos para o combate ao coronavírus é crucial, uma vez que o rápido acesso a tais insumos pode significar a vida ou a morte dos pacientes. Assim, a aquisição de medicamentos, equipamentos de proteção individual (EPIs), respiradores, testes, reagentes e vacinas para deter o avanço da pandemia de Covid-19 tornaram-se prementes, em escala global, elevando abruptamente a demanda e, conseqüentemente, provocando transtornos em suas respectivas cadeias de suprimentos e impactando duramente o SUS, principal demandante desses insumos.

Em meio ao cenário caótico instalado na saúde brasileira e exponenciado pela pandemia, coube ao poder público o papel de protagonista no desafio de combate à pandemia. Entre as responsabilidades do Estado estão a prevenção do contágio, que inclui o decreto de medidas de distanciamento social, a realização de campanhas educativas e a fiscalização de comportamentos que elevem o risco de contaminação da população, bem como o provimento dos cuidados aos cidadãos doentes. Para atender integralmente a tais cuidados, é fundamental que o gestor público concretize as compras de insumos hospitalares em tempo hábil, a fim de garantir o tratamento adequado aos pacientes. Para Miller et al (2021), a escassez de produtos põe em perigo os pacientes devido a atrasos no atendimento, racionamento ou recusa de atendimento e uso de produtos abaixo do padrão de qualidade, elevando o risco de erros que se estendem ao aumento da mortalidade.

Em regra, as aquisições e contratações na Administração Pública são realizadas através de licitações, sendo o Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP), forma de contratação em que a Administração Pública realiza uma licitação para fixar preços de determinados produtos ou serviços, a modalidade mais utilizada nas aquisições de insumos hospitalares, haja vista a praticidade, transparência e economicidade que proporciona ao Gestor Público. Segundo Sobral e Neto (2020), o pregão eletrônico é a modalidade de licitação mais usada nas contratações de bens e serviços comuns, independentemente do valor estimado, sendo conduzido em sessões públicas, onde fornecedores disputam, através de lances e propostas, a oportunidade de fornecer para a Administração Pública.

O sucesso da realização do Pregão Eletrônico SRP resulta na Ata de Registro de Preços (ARP), documento vinculativo e obrigacional onde se registram os preços, fornecedores, condições de fornecimento e órgãos participantes, se for o caso, atendendo às disposições do edital e das propostas vencedoras da licitação, cuja validade é de até 12 meses. A ARP oportuniza ao Administrador Público adquirir insumos de forma parcelada, evitando comprometer o orçamento de uma só vez, reduzindo ainda o custo de armazenagem de insumos. Faria et al, (2010) lembra que a implantação do Pregão Eletrônico SRP abriu possibilidades inéditas de maior transparência, ampliação de oportunidades de participação e de competição e disseminação de mecanismos de controle gerenciais ao Gestor Público.

Embora a curva da pandemia esteja se achatando, dado o avanço da vacinação da população mundial e, conseqüentemente, o aumento progressivo da imunidade de rebanho, bem como as indústrias estejam retomando o ritmo de produção, verifica-se que os preços dos medicamentos de uso hospitalar seguem numa linha ascendente, impactando as compras públicas hospitalares, tendo em vista que os pregões eletrônicos SRP, vêm resultando em itens desertos ou acima dos valores estimados pela Administração, confirmando as previsões de Miguel e Paiva (2021) sobre as dificuldades de longo prazo a serem enfrentadas pela cadeia produtiva de suprimentos hospitalares.

Assim, o fracasso dos pregões sobrecarrega as equipes de compras, que são obrigadas a reestimar os valores de todos os itens a serem licitados novamente, comprometendo a agilidade do gestor no reabastecimento dos estoques e, conseqüentemente, ameaçando a assistência médica devido à escassez de insumos essenciais para o cuidado com o paciente. Desta forma, evitando colapsar o atendimento assistencial, a Administração Pública se vê obrigada a realizar compras emergenciais, isto é, sem licitações, gerando ainda insegurança jurídica para o gestor público, corroborando a afirmação de Gleriano et al (2020), de que

saúde e economia estão diretamente relacionadas, todavia, a repercussão econômica recai sobre o Estado.

O desabastecimento também gera insegurança aos profissionais assistenciais, uma vez que a escassez de medicamentos afeta a prática clínica e prejudica o atendimento dos pacientes. Miller et al (2021) adverte que a dificuldade ou impossibilidade de obter medicamentos e outros suprimentos necessários para os elementos essenciais dos cuidados impede a oferta de cuidados eficazes, eficientes ou oportunos.

Diante do exposto, é possível que o panorama econômico tenha reduzido a eficiência do uso do SRP para as aquisições de medicamentos utilizados em ambiente hospitalar, sendo imperioso avaliar como as pressões mercadológicas correntes afetam esse sistema, que é a principal ferramenta de aquisição da Administração Pública. Para tal, é necessário entender como as atuais conjunturas afetam o seu desempenho. Portanto, se torna crucial investigar quais os fatores de insucesso dos pregões com Registro de Preços de medicamentos no contexto pós-pandêmico.

Embora a literatura apresente alguns trabalhos sobre as consequências da calamidade pública deflagrada pelo COVID-19 nas compras de um modo geral, percebe-se que a investigação da correlação entre o comportamento do SRP de medicamentos hospitalares com o início do surto deflagrado pelo novo coronavírus é incipiente e carece de novas contribuições, sendo oportuno ampliar a discussão dos efeitos da pandemia sobre as compras públicas hospitalares, bem como seu impacto sobre as decisões dos agentes públicos nas compras de medicamentos.

Desta forma, o propósito deste estudo é investigar quais os fatores de insucesso dos pregões SRP de medicamentos se desenham no cenário a partir do anúncio da pandemia de Covid-19 feito pela OMS. Essa pesquisa pode contribuir com conhecimento aos gestores públicos quanto às dificuldades do processo licitatório em períodos de crises e, portanto, na busca por alternativas para suprir a demanda de medicamentos de forma mais ágil e eficiente.

Assim sendo, mediante uma abordagem quantitativa, no Instituto Nacional de Cardiologia, o objetivo desta pesquisa foi verificar a influência da instabilidade econômica provocada pela pandemia de Covid-19 na aquisição de medicamentos hospitalares por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP). Adicionalmente buscou-se também comparar o índice de fracassos das compras realizadas antes (2017 a 2019) e durante a pandemia (2020 a 2022).

Esta pesquisa contribui com a literatura envolvendo licitações de medicamentos e os fatores decorrentes da pandemia que interferem na aquisição de fármacos hospitalares. Também contribui com a administração de hospitais públicos, refletindo sobre os desafios enfrentados pelo gestor público, sob a perspectiva de avaliar o processo de aquisição de medicamentos e coordenar as possibilidades para superar as lacunas do mercado de fármacos decorrentes da pandemia de Covid-19 que impactam o Sistema de Registro de Preços (SRP).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Considerado um dos maiores modelos de sistema de saúde pública do mundo, o Sistema Único de Saúde (SUS) garante o acesso integral, universal e gratuito para toda a população brasileira. Sendo assim, todo e qualquer cidadão brasileiro pode dispor do SUS, isento de qualquer pagamento ou contribuição financeira, devendo, portanto, ser apoiado e defendido pela sociedade. Gerido pelo Ministério da Saúde, o SUS tem cobertura em todo o território nacional; desde uma simples aferição de pressão arterial às complexas cirurgias para transplante de órgãos, o SUS é um direito de todos e um dever do Estado. Inclusive, Gleriano et al (2020) sugere que a sociedade deve aproveitar os avanços alcançados e apresentar um plano de reorganização para avançar e consolidar o SUS enquanto sistema universal, público e gratuito.

Via de regra, as aquisições e contratações da Administração Pública são realizadas através de processos licitatórios, sendo o SUS um dos maiores demandantes de insumos hospitalares do país. Dentre as diversas modalidades licitatórias existentes, o Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP) é a mais utilizada para a compra de insumos, uma vez que estes podem ser descritos objetivamente. O SRP é uma forma de contrato em que a Administração realiza um processo licitatório para cadastrar e fixar, por até 12 meses, o preço de produtos específicos que pretende adquirir. Segundo Fernandes (2019), em poucos anos, o pregão eletrônico converteu-se na modalidade licitatória mais utilizada no âmbito da Administração Federal, crescendo rapidamente de 3,3% em 2001 para 72% do valor total das licitações realizadas em 2014.

A conclusão bem-sucedida do Pregão Eletrônico SRP resulta na Ata de Registro de Preços (ARP), documento vinculativo e obrigatório que registra preços, fornecedores,

condições de fornecimento dos insumos e instituições participantes (se aplicável), em conformidade com o edital e propostas vencedoras, por no máximo 12 meses. Atualmente, o Pregão Eletrônico (SRP) é o método mais utilizado para aquisição de insumos hospitalares, cuja realização se dá através do Sistema de Compras do Governo Federal – www.compras.gov.br. Sobral & Neto (2020) consideram o Pregão Eletrônico uma evolução em termos de eficiência, flexibilidade, transparência e facilidade de acesso se comparado aos métodos tradicionais de contratação pública por processos licitatórios, sem esquecer que sua estrutura e seu modo de funcionamento estão em conformidade com a tecnologia e a rede de informações hodiernas.

A Ata de Registro de Preços gera economicidade, pois garante ao Gestor Público o “congelamento” dos preços dos insumos por até 1 ano a partir da assinatura da ARP. É prática, pois permite que os insumos registrados sejam empenhados parceladamente até o limite do quantitativo registrado. É vantajosa para a Administração Pública, uma vez que não compromete o orçamento público de uma só vez. É transparente, porque todos os atos relacionados ao ARP são registrados no portal www.compras.gov.br e, como bem aponta Sobral & Neto (2020), são publicados em jornais de grande circulação local, regional ou nacional, ou seja, por meio de editais, Diário Oficial da União (DOU) e sites oficiais de órgãos ou entidades promotoras de licitações, editais na internet, dependendo dos valores estimados utilizados para contratação.

Apesar do achatamento da curva epidêmica, devido ao fortalecimento gradativo da defesa imunológica da população dado o avanço mundial da vacinação, bem como a retomada da produção industrial, os medicamentos demonstram alta nos preços, afetando as compras em hospitais públicos, uma vez que não há interesse de participação dos licitantes ou, quando participam, apresentam propostas de preços acima dos valores estimados pela Administração. Tal cenário reforça a fala de Fernandes (2019), de que é fundamental identificar obstáculos, restrições e problemas que atrapalham o progresso na área de gestão de compras públicas.

Como resultado dos pregões fracassados, o grupo responsável pelas compras é forçado a reestimar os preços dos itens para serem relicitados. Além do retrabalho gerado, o insucesso compromete a celeridade do gestor no ato de reabastecer os estoques, ameaçando a assistência ao paciente, em virtude da falta de medicamentos indispensáveis para a realização de cirurgias cardiovasculares, gerando impactos em toda a linha de cuidados com o doente.

Assim sendo, para evitar prejuízos no atendimento assistencial, o administrador público recorre às compras emergenciais, ou seja, sem licitações, provocando ainda insegurança jurídica para o gestor hospitalar, validando a afirmação de Silva et al (2018), de que a falta de medicamentos por um mau planejamento ou pelo fracasso nos processos de compras, ocasiona consequências negativa para a gestão farmacêutica hospitalar, tais como: prejuízos à imagem institucional, interrupção dos serviços, perspectiva de compras emergenciais e onerosas, bem como o prejudicar a segurança do paciente.

Isto posto, verifica-se que há uma tendência de fracasso imposta pelo cenário pandêmico às aquisições de medicamentos de uso hospitalar, sendo forçoso avaliar a capacidade do Pregão Eletrônico SRP, principal ferramenta da Administração Pública para realizar suas aquisições, para resistir às tensões mercadológicas vigentes. Com esse intuito, é preciso analisar como o seu comportamento é afetado pelas circunstâncias atuais. À vista disso, se torna fundamental investigar os elementos que interferem no sucesso dos pregões eletrônicos SRP de medicamentos hospitalares no cenário imposto pela pandemia.

Conhecer as forças dinâmicas e aprender como estas atuam sobre o Registro de Preços de medicamentos hospitalares é a linha mestra para gerir adequadamente os estoques, a fim de evitar o desabastecimento. Assim, segundo Reis & Perini (2008), compreender o desempenho da cadeia de abastecimento farmacêutico e os fatores que interferem em sua capilaridade, é fundamental para entender o desabastecimento de medicamentos devido ao insucesso do pregão eletrônico com Registro de Preços.

O fracasso do pregão resulta no desabastecimento de estoques de medicamentos essenciais, levando à suspensão de cirurgias, prejudicando o quadro clínico do paciente, conforme adverte Reis & Perini (2008), de que o desabastecimento de medicamentos tem como resultado imediato e de maior visibilidade, o cancelamento ou adiamento de cirurgias, elevando o risco de piora da enfermidade. Além disso, há que se considerar, no caso das instituições hospitalares, o risco de prolongar o tempo de internação, com consequências clínicas, psíquicas, sociais e econômicas.

Após o início da pandemia de Covid-19, o INC vem enfrentando dificuldades na aquisição de medicamentos via pregões SRP. Os pregões de medicamentos vêm resultando em itens frustrados, seja por itens desertos, onde não há apresentação de propostas ou porque os lances enviados pelos fornecedores estão acima do estimado pela Administração, redundando no cancelamento do item. Lettieri (2021) alerta que nem sempre a licitação se materializa, ou porque não gerou interesse nos fornecedores em contratar com a

Administração Pública ou ainda suas propostas não estavam em conformidade com os preços praticados no mercado.

Sendo o INC uma instituição de saúde que atende pacientes de alta complexidade, é imperativo avaliar as licitações para aquisição dos medicamentos e identificar os coeficientes que restringem o seu sucesso. Desta forma, para garantir que o processo licitatório para a compra de medicamentos seja bem sucedido é forçoso compreender os fatores que podem afetar essas aquisições.

Dentre as variáveis analisadas, destacamos o cenário pandêmico, o baixo investimento na indústria farmacêutica brasileira e o panorama inflacionário vigente.

COMPLEXO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DE SAÚDE

Desde a crise internacional de 2008, observamos o aumento dos preços de bens e serviços, implicando na diminuição do poder de compra da moeda. O cenário inflacionário é uma realidade mundial, cujos efeitos são sentidos com mais intensidade pelos países em desenvolvimento. O déficit da balança comercial de produtos farmacêuticos do Brasil já era um fato concreto quando a pandemia de Covid-19 foi anunciada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Conforme explicitado por Rodrigues et al (2022), apesar do país ser o sexto maior mercado farmacêutico do mundo, devido às políticas de liberalização adotadas desde 1990, a balança comercial do setor se deteriorou significativamente.

Além do crescente déficit comercial do setor, a baixa e decrescente produção de Insumos Farmacêuticos Ativos (IFA's) do país resultou no atendimento de mais de 90% da demanda do setor por meio de importações. Rodrigues, Costa & Kiss (2018) alertam que o fato da indústria farmacêutica brasileira representar uma dimensão ínfima e em declínio da indústria de medicamentos, aponta a crescente vulnerabilidade do parque produtivo do país, tanto sanitário, quanto econômico. A dependência da importação de mais de 90% dos IFAs acarreta problemas graves, como o desabastecimento de medicamentos considerados essenciais. Assim sendo, a pandemia apenas exponenciou seus efeitos sobre a economia mundial, desequilibrando ainda mais a nossa balança comercial do setor de medicamentos.

IFA é uma sigla do setor farmacêutico que tem ganhado destaque devido ao seu envolvimento na produção de vacinas contra a Covid-19. Seu valor comercial é tamanho que chega a representar 80% do custo total de um medicamento. Para Fernandes, Gadelha & Maldonado (2021), a baixa capacidade empresarial para inovar nos campos de

química fina e biotecnologia em saúde direciona o país a ser menos competitivo no complexo da saúde, se mantendo na dependência de importações de fármacos, vacinas e reagentes para diagnóstico. Tal dependência fomenta os preços dos medicamentos com maior valor tecnológico agregado.

Aparentemente, o Brasil, em razão de sua relação de subordinação aos países hegemônicos, renunciou a sua prerrogativa de aprimorar sua produção nacional, ao deixar de investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação, optando pela importação dos produtos ou insumos de alto custo tecnológico, em especial, os medicamentos ou IFAS's necessários a sua produção. Para Rodrigues, Costa e Kiss (2018) é contraditório o caminho de subordinação trilhado pelo Brasil, a partir de 1990, de restringir o desenvolvimento dos setores relacionados à produção farmacêutica e farmoquímica, sendo o país um dos maiores mercados de medicamentos do mundo, detentor de um grande sistema público de saúde e que possui um dos maiores parques de produção química do mundo. Resta claro que, efetivamente, essa dependência externa de medicamentos e insumos farmoquímicos de alto custo impacta ainda mais os dispêndios na saúde pública mediante o alvorecer de uma epidemia em escala mundial. Além dos prejuízos econômicos, tal negligência trouxe uma herança social funesta que não pode ser contabilizada, qual seja, a perda de centenas de milhares de vidas brasileiras.

Nas últimas duas décadas, a doença cardíaca está no topo da lista de causa *mortis* em todo o mundo. A doença cardíaca, conforme alertado pela OMS (2020), tem sido a principal causa de morte em todo o mundo nos últimos 20 anos. No entanto, agora está matando mais pessoas do que nunca. Desde 2000, o número de mortes por doenças cardíacas aumentou em mais de 2 milhões, chegando a quase 9 milhões em 2019. A doença agora é responsável por 16% das mortes por todas as causas. Dos 2 milhões de mortes adicionais, mais da metade ocorreu na região do Pacífico Ocidental da OMS. Em contraste, a região europeia experimentou um declínio relativo na incidência de doenças cardíacas e uma queda de 15% na mortalidade.

Reduzir o impacto das doenças cardíacas requer esforços do poder público, mediante o Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que a população de baixa renda, que é a incontestada massa no nosso país e, conseqüentemente, está mais sujeita a ter uma alimentação deficiente e desequilibrada, intensificando os riscos das doenças cardiovasculares. As pessoas acometidas de doenças cardiológicas, normalmente, desconhecem o problema ou não têm a oportunidade de buscar o tratamento adequado. Pesaro, Serrano & Nicolau (2004) advertem que acessar um serviço médico agilmente interfere inteiramente no prognóstico de tais pacientes. Quando o

fazem, a doença já está avançada, sendo necessários procedimentos ou cirurgias de maior complexidade. Para realizar cirurgias cardiovasculares, é imprescindível o uso de diversos medicamentos de alto custo. Tais medicamentos são empregados tanto durante o procedimento quanto no seu pós-operatório.

O Ministério da Saúde tem como referência nacional para o tratamento de doenças cardíacas de alta complexidade o Instituto Nacional de Cardiologia (INC). Há mais de 40 anos atuando em procedimentos hemodinâmicos e cirurgias cardíacas de alta complexidade, incluindo as neonatais, o INC é o único hospital público que faz transplantes cardíacos em adultos e crianças no Rio de Janeiro, sendo o segundo centro de cirurgia cardíaca congênita do Brasil. Em 2021, tornou-se o único hospital do Rio de Janeiro a realizar transplantes pulmonares (BRASIL 2021). Na área da pesquisa, foi designado pelo Ministério da Saúde para coordenar o maior estudo multicêntrico já produzido no país na área de terapias celulares em cardiopatas, além de desenvolver pesquisas clínicas em diversas áreas de diagnóstico e tratamento em cardiologia.

Os custos dos medicamentos de uso hospitalar, objeto desse trabalho, estão em ascensão, impactando consideravelmente o orçamento público destinado ao atendimento dos pacientes cardíacos atendidos pelo INC, cuja previsão para 2023 é de R\$ 117.536.507 (BRASIL, 2023). Rodrigues, Costa & Kiss (2018) alerta que o aumento dos gastos com medicamentos pelo setor público pode estar atrelado à relação entre o aumento da importação de medicamentos de maior valor agregado e aporte tecnológico.

Isto posto, a escalada constante dos custos de medicamentos afasta a disposição dos fornecedores de participar dos pregões eletrônicos, cujo intuito é registrar preços com a Administração Pública pelo período de 12 meses. Tal situação vem resultando em pregões de medicamentos desertos ou fracassados. Reis e Perini (2008) alertam que, além de repercutir sobre a qualidade e a segurança, o desabastecimento de medicamentos leva a ascensão dos custos assistenciais, dado que, em geral, as alternativas terapêuticas possuem um custo mais elevado ou, diante do contexto, os fornecedores aumentam seus preços devido ao aumento da demanda ou à falta de concorrente no mercado.

Passado o ápice do surto pandêmico, os preços dos medicamentos permanecem em ascensão, elevando exponencialmente os gastos públicos em saúde. O Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) poderia ser um instrumento para reduzir a dependência das importações e, conseqüentemente, reduzir o custo dos medicamentos. O CEIS é composto por setores industriais de base mecânica, eletrônica e de materiais (equipamentos mecânicos,

eletrônicos, próteses, órteses e materiais) e de base química e biotecnológica (fármacos, medicamentos, imunobiológicos, vacinas, hemoderivados e reagentes), que é o foco desse estudo.

A pandemia de coronavírus explicitou problemas das mais diversas ordens nos países ao redor do globo terrestre. E com o Brasil não poderia ser diferente. Apesar de sediar um considerável parque industrial farmacêutico, 80% dos medicamentos consumidos no país são fabricados no território nacional por laboratórios farmacêuticos públicos ou privados, o que indica a existência de um parque industrial consolidado; no entanto, observa-se que menos de 20% deles são fabricados com IFA's de fabricação nacional, indicando a fragilidade do parque industrial farmacêutico local (COSTA et al, 2014), mantendo o país numa relação de sujeição à importação de IFA's para a fabricação de medicamentos de alto valor agregado e maior complexidade tecnológica.

Tal subordinação demonstra a ausência de políticas públicas que incentivem a inovação da indústria farmoquímica brasileira, mantendo o país dependente do avanço tecnológico de outros países, o que se revela uma fragilidade em tempos de pandemia, conforme alertam Reis e Perini (2008) que, num cenário de globalização e dependência de importação de insumos farmacêuticos, países em desenvolvimento são mais suscetíveis a desabastecimentos na eventualidade de guerras, pandemias e instabilidade econômica.

A falta de políticas de investimentos no CEIS direciona o Brasil para uma alta dependência dos IFA's produzidos externamente, majorando o custo da fabricação dos medicamentos de ponta. Costa et al (2014) afirma que 80% dos medicamentos consumidos no país são fabricados no território nacional por laboratórios farmacêuticos públicos ou privados, o que indica a existência de um parque industrial consolidado; no entanto, observa-se que menos de 20% deles são fabricados com IFA's de fabricação nacional, indicando a fragilidade do parque industrial farmacêutico local.

As multinacionais instaladas no país investem apenas na fabricação de medicamentos que lhe trazem maior margem de lucro ou de maior interesse para o seu país de origem. Vargas et al (2012) lembra que as empresas nacionais ainda são pequenas em relação às multinacionais e estão menos representadas nos nichos de produtos de maior valor, principalmente quando se trata de medicamentos de bioengenharia e farmacêuticos.

Desta forma, para que a indústria de base química e biotecnológica possa investir em inovação para a produção nacional de IFA's, é necessário o aporte financeiro para pesquisas e estudos. Considerando-se que o retorno econômico de tais investimentos é de longo prazo,

não há interesse por parte de grandes investidores. À vista disso, compete ao Governo promover o parque tecnológico de medicamentos brasileiro. Paranhos et al (2021) afirma que a carência de ações focadas na indústria farmoquímica representa uma limitação do próprio progresso e sustentabilidade da indústria farmacêutica brasileira.

Para desempenhar esse papel, o Governo deve criar uma forte política de investimentos voltadas para a pesquisa e desenvolvimento da indústria de base farmacêutica nacional. Gadelha (2003) defende que mais do que reduzir deficiências, trata-se de criar um modelo de interação entre o Estado e o mercado que torne o ambiente propício do complexo de saúde uma alavanca para a inovação e o desenvolvimento, ao mesmo tempo em que o insere no contexto dos objetivos da política nacional de saúde. Mas o que ocorre é exatamente o oposto. Segundo Rodrigues et al (2022), em 2019, diversos projetos de Parcerias de Desenvolvimento Produtivo (PDP) de medicamentos foram extintas pelo Ministério da Saúde, gerando prejuízos financeiros ao erário público, insegurança jurídica tanto para os laboratórios oficiais quanto para os privados, interrompendo a tentativa de redução da vulnerabilidade externa.

A desindustrialização da saúde é uma realidade brasileira. Tal retrocesso agrava não só a saúde como a economia do país. Uma conjuntura que revela uma perversa e equivocada dicotomia entre saúde e desenvolvimento econômico, uma vez que investir em saúde melhora a qualidade vida da população e, conseqüentemente, promove oportunidades de crescimento econômico da nação. Paranhos et al (2021) reforça que a atual conjuntura corrobora a urgência de se (re)pensar estratégias nacionais para responder aos desafios pós-pandemia e diminuir a vulnerabilidade da produção de medicamentos através da criação de capacidades produtivas e tecnológicas no longo prazo focadas na produção local de IFAs, com o objetivo de fortalecer a cadeia de produção de medicamentos.

Cabe ressaltar que a elevação constante dos preços dos medicamentos onera os cofres públicos, impactando diretamente o orçamento anual do órgão administrado que é fixo. Além disso, obriga o Gestor Público a efetuar compras emergenciais de medicamentos, cuja falta, afetam diretamente o atendimento dos pacientes, confirmando a assertiva de Martins e Waclawovsky (2015) de que o novo modelo de gestão não somente demanda gestores capazes de implantar políticas e novos modelos de atenção, como exige que possuam capacidade e competência para administrar graves problemas que surgem neste processo. Diante de todo o exposto, fica evidente que o investimento no Complexo Econômico-Industrial de Saúde seria uma forma de o governo brasileiro melhorar a resiliência imunológica do país frente a novas

pandemias, haja vista que um dos aspectos negativos trazidos pela globalização é a disseminação de doenças.

INSTABILIDADE ECONÔMICA

Desde o final de 2014, o Brasil está sujeito a um discurso que sugere que a austeridade é a forma exclusiva de reativar a economia. Seus defensores alegam que o seu objetivo é melhorar as contas públicas e restabelecer a competitividade econômica através da redução dos salários e da despesa pública. Entretanto, conforme apontado por Moretti e Rego (2018), a naturalização do argumento do controle fiscal como única forma possível de administração pública, inscrita na própria prática institucional, aponta para uma hierarquia entre o gasto público e seu controle em que este é explicitamente ou implicitamente como condição primária para o bem-estar social e a prosperidade econômica. É esse pressuposto não problemático que tem implicações para nivelar o espaço de possibilidades da política social, especialmente em tempos de crise, quando a importância das redes de segurança é dobrada devido ao impacto da situação econômica sobre os indivíduos.

Tendo como pano de fundo a crise econômica brasileira de 2014, em 15 de junho de 2016, foi apresentada a Proposta de Emenda à Constituição nº 241/2016, pelo Poder Executivo. A PEC objetivava "alterar o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal", sendo alcunhada como a PEC da Morte. Rossi e Deweck (2016) resumem o novo regime fiscal como um verdadeiro congelamento dos gastos totais do Governo Federal, tendo como premissa a redução dos gastos públicos em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e ao número de habitantes. Ou seja, pelas regras propostas, os gastos públicos não acompanhariam o crescimento da renda e da população. A polêmica proposta trazia em seu bojo o congelamento do orçamento público destinado à saúde, educação e assistência social por 20 anos, corrigidos apenas pela inflação (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA).

Ao aprovar o novo regime fiscal, o Parlamento Brasileiro não contava com o surgimento de uma pandemia capaz de parar as cadeias de produção mundiais, agravando a instabilidade econômica do país. Como o Brasil é um dos países mais desiguais do mundo, espera-se que a redução do financiamento público para os mais pobres tenha um impacto negativo, pois eles têm poucos recursos para reivindicar, mesmo judicialmente, o acesso a produtos e serviços de saúde (VIEIRA; BENEVIDES, 2016). A crise econômica mundial alavancada pelo SARSCOV-2 apenas exponenciou os problemas enfrentados pela já

fragilizada economia brasileira. A pesquisa de Shehzad et al (2020) confirma que o COVID-19 interrompeu o ciclo econômico global, confirmando que a crise de saúde gerada pela pandemia desencadeou com sucesso uma crise monetária, com potencial para causar ainda mais estragos no mercado financeiro.

Visando estabilizar a economia para reduzir a inflação, o Governo lançou mão de sua tradicional receita, composta por dois ingredientes amargos para os cidadãos: aumento de juros e corte de gastos, resultando na diminuição da procura por bens e serviços. Entretanto, a elevação dos juros aliado a um teto fiscal sem uma política de proteção ao emprego, onera a parcela mais pobre da população, porém serve aos interesses da camada mais abastada, uma vez que trabalha para aumentar a riqueza daqueles que possuem recursos para investir. Rossi (2022) adverte que essa combinação trava a recuperação econômica, pois a estagnação econômica lesa e empobrece os trabalhadores, beneficiando somente os investidores financeiros.

A incerteza provocada pelas oscilações econômicas diminui o interesse dos fornecedores em participar das licitações para registrar os preços de medicamentos por 12 meses. A incerteza está relacionada à incapacidade dos agentes de prever algo que pode acontecer e comprometer a transação. Para Faria et al (2010), ao celebrar um contrato, os fornecedores procuram se certificar, antecipando todos os cenários e imprevistos possíveis, entretanto, é impossível ter certeza sobre o que pode acontecer. Assim, os licitantes não participam da licitação ou dão lances muito acima do estimado pela Administração, haja vista que não sabem se conseguirão manter os valores registrados, considerando que, em países com produtos dolarizados, crises econômicas se desdobram em rápidas mudanças de preços, a exemplo dos IFA's.

3 METODOLOGIA

DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este é um estudo descritivo, que utiliza a abordagem do problema de forma quantitativa, cujos procedimentos são realizados através de levantamentos de dados a partir de consulta a bancos de dados (Sistema MV 2000; www.compras.gov.br). Para Dalfovo, Lana & Silveira (2008), o método quantitativo é definido pelo uso da quantificação, tanto na coleta de informações, como no tratamento desses mediante técnicas estatísticas, a partir das mais

simples até as mais complexas. Tal método é aplicado com frequência nos estudos descritivos (aqueles que buscam descobrir e classificar como as variáveis se relacionam entre si), os quais propõem a descobrir as especificidades de um fenômeno como tal.

Para tanto, considerando o objetivo proposto, quanto aos procedimentos foram analisados 95 Pregões Eletrônicos com Registro de Preços de medicamentos homologados pelo Instituto Nacional de Cardiologia, durante os triênios 2017/2019 (pré-pandemia) e 2020/2022, período em que a pandemia se alastrou em todo o território nacional. Os dados estão disponíveis para consulta pública em www.compras.gov.br, portal de compras públicas do Governo Federal. Nesse sentido, foi construída uma base contendo, dados categóricos sobre a classificação licitatória das aquisições públicas de medicamentos durante ambos os triênios.

COLETA DE DADOS

Para atender ao objetivo de comparar os aspectos licitatórios de medicamentos antes e durante a pandemia foram levantados dados sobre as licitações na modalidade Pregão Eletrônico com Registro de Preços, no sistema www.compras.gov.br:

- *Dados sobre Pregões SRP = N° de compras realizadas, % de Itens Homologados, N° de Ata de Registro de Preços finalizadas*

Quanto ao objetivo de identificar os fatores determinantes para o fracasso dos Pregões Eletrônicos SRP de medicamentos, foram levantados dados sobre os motivos de fracasso dos Pregões SRP:

- *Dados sobre fracasso dos Pregões SRP = N° de Itens Licitados x N° de Itens Desertos ou Fracassados*

Para verificar as consequências geradas em termos de compras de medicamentos no Instituto Nacional de Cardiologia foram levantados os dados sobre os Termos de Homologações:

- *Dados sobre Termos de Homologações dos Pregões Eletrônicos SRP = triênios 2017/2019 e 2020/2022.*

ANÁLISE DOS DADOS

Foram realizados o tratamento e a análise dos dados mediante a seleção, categorização e interpretação das informações extraídas dos bancos de dados (Sistema MV 2000; www.compras.gov.br), as quais proporcionaram um melhor entendimento dos fracassos ocorridos nos Pregões Eletrônicos SRP para a aquisição de medicamentos do Instituto Nacional de Cardiologia.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

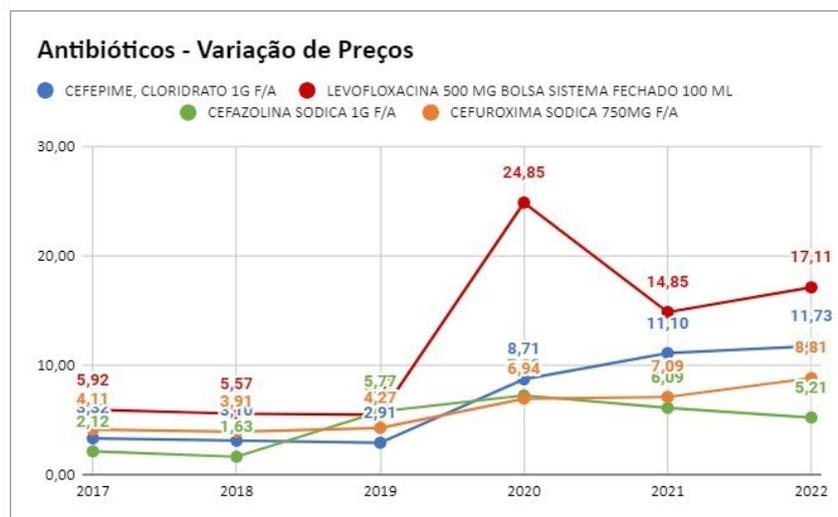
A presente pesquisa tem como objetivo analisar o efeito da crise sanitária de Covid-19 no processo de licitação para compras de medicamentos para o SUS. Para realizar o estudo, foram investigados todos os pregões de medicamentos realizados entre os anos de 2017 e 2022, totalizando 95 certames. A grade atual do Instituto Nacional de Cardiologia é composta por 506 medicamentos, dentre os quais foram selecionados 410 medicamentos para análise, divididos em 7 categorias: Antibióticos, Biológicos, Controlados, Eletrólitos, Manipulados, Saneantes/Antissépticos e Uso Geral.

ANTIBIÓTICOS

Os antibióticos são medicamentos utilizados para combater infecções bacterianas. Eles funcionam destruindo ou impedindo o crescimento das bactérias, ajudando o sistema imunológico do corpo a combater a infecção, sendo um grupo de medicamentos essenciais em ambiente hospitalar.

Ao comparar as compras de antibióticos realizadas antes e após o início da pandemia, verificou-se que o índice de fracasso subiu de 30% para 70%. Já o comportamento dos preços do grupo de antibióticos, percebeu-se que dos 75 medicamentos estudados, 43 apresentaram elevação de preços após o início da pandemia, representando um aumento em 57% dos antibióticos analisados, sendo os maiores impactos no Cefepime, Cloridrato 1g F/A e Levofloxacina 500mg Bolsa Sistema Fechado 100ml, cujos valores aumentaram 70% após o início da pandemia, seguido da Cefazolina Sódica 1g F/A (49%) e Cefuroxima Sódica 750mg F/A (46%).

Figura 1 – Antibióticos – Variação de Preços



O Cloridrato de Cefepima e a Levofloxacina são indicados no tratamento de infecções do trato respiratório inferior, incluindo pneumonia e bronquite. A Cefazolina Sódica e a Cefuroxima Sódica também são utilizadas no tratamento de infecções respiratórias, sendo a última, usada profilaticamente em cirurgias, para prevenir infecções pós-operatórias, indicada antes mesmo da identificação da bactéria. Assim sendo, tais medicamentos são usados no tratamento do Coronavírus, cuja infecção atinge principalmente o trato respiratório, explicando assim o aumento de preços, mediante à grande demanda e, conseqüentemente, o desabastecimento do mercado e o fracasso das licitações de tais antibióticos.

BIOLÓGICOS

Medicamentos biológicos são produtos terapêuticos complexos e de origem biológica, produzidos por meio de técnicas avançadas de engenharia genética, que envolvem células vivas e organismos vivos, como bactérias ou fungos, para produzir proteínas e outras moléculas biológicas que são usadas para tratar diversas doenças, sendo considerados inovadores e altamente eficazes.

Nesse grupo, observou-se que o índice de fracasso nas licitações passou de 22% para 78%. Quanto aos valores, observou-se um aumento de preços em 16 dos 24 medicamentos do grupo, ou seja, houve variação de preços em 67% dos medicamentos biológicos analisados.

Constatou-se que os mais impactados foram a Heparina Sódica 5000ui 0,25ml sc (59%), a Imunoglobulina Humana 5,0g F/A (29%), Enoxaparina Sódica 80mg/0,8ml seringa (26%) e Enoxaparina Sódica 60mg/0,6ml seringa (25%).

Figura 2 – Biológicos – Variação de Preços



A heparina sódica é um anticoagulante utilizado para prevenir a formação de coágulos de sangue (trombos), que podem ser levados através da circulação sanguínea e causar a obstrução do fluxo sanguíneo (embolia). Já a Imunoglobulina Humana é usada como terapia de substituição em pacientes que não possuem quantidades suficientes de anticorpos próprios, em certas doenças inflamatórias e para aumentar a resposta imunológica do paciente e ajudar a combater a infecção. Uma das indicações de uso de Enoxaparina Sódica é o tratamento da trombose venosa profunda (formação ou presença de um coágulo sanguíneo dentro de um vaso) com ou sem embolia pulmonar (presença de um coágulo em uma artéria do pulmão). Considerando que pacientes hospitalizados com Covid-19 apresentam um risco aumentado de trombose venosa profunda e embolia pulmonar, é possível afirmar que o aumento de preços dos medicamentos Biológicos se deu em função da pandemia, haja vista que suas indicações são para combater os efeitos do COVID-19 no organismo.

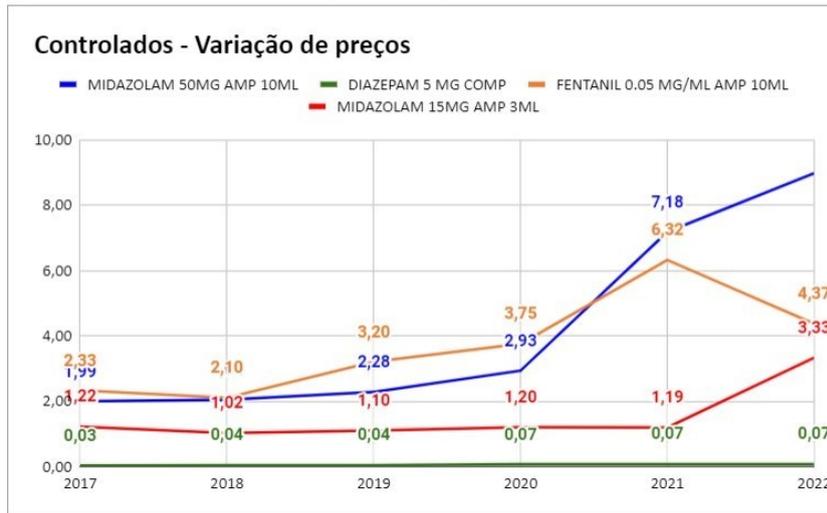
CONTROLADOS

Medicamentos controlados são aqueles que contêm substâncias químicas ou naturais que têm potencial para causar dependência física ou psicológica. Tais medicamentos são classificados em diferentes categorias, com base em seu potencial de abuso e dependência, e são regulamentados por agências governamentais, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no Brasil.

Foram estudados 54 medicamentos do grupo Controlados e foi constatado que o índice

de fracassos dessa categoria subiu de 25% para 75% após o início do período pandêmico. Em relação aos valores, houve um aumento de preços em 32 medicamentos desse grupo, apontando o aumento de preços em 59% dos controlados avaliados, sendo destaque o Midazolam 50mg Ampola 10ml (67%), o Diazepam 5mg comp (50%), o Fentanil 0.05mg/ml Ampola 10ml (47%) e o Midazolam 15mg Ampola 3ml (42%).

Figura 3 – Controlados – Variação de Preços



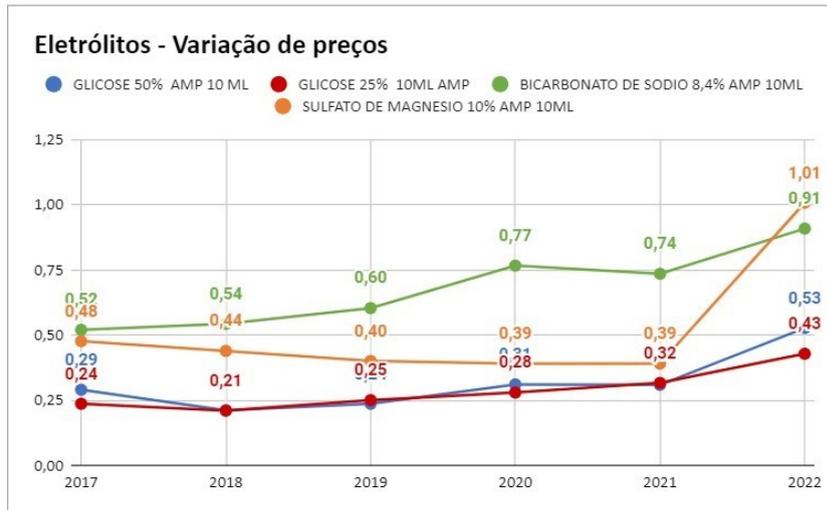
O Midazolam é indicado para induzir o sono em pacientes, sendo usado exclusivamente em ambiente hospitalar como sedativo em pessoas internadas em unidades de terapia intensiva (UTI's). Já o Diazepam é indicado para alívio sintomático da ansiedade, tensão e outras queixas somáticas ou psicológicas associadas com a síndrome da ansiedade. Quanto ao Fentanil, uma de suas indicações é como agente anestésico único com oxigênio em determinados pacientes de alto risco, como os submetidos à cirurgia cardíaca. Desta forma, verificamos que esses medicamentos são usados em sintomas secundários desencadeados pelo Coronavírus, tais como sedativo em UTI's, combate à ansiedade e anestésico para entubação, explicando sua alta demanda e, conseqüentemente, elevação de seus preços.

ELETRÓLITOS

Medicamentos eletrólitos são aqueles que contêm íons como sódio, potássio, cálcio, magnésio e cloro, que são essenciais para manter o equilíbrio eletrolítico do organismo. São frequentemente usados para tratar ou prevenir desequilíbrios eletrolíticos, que podem ocorrer devido a uma variedade de condições, incluindo vômitos, diarreia, sudorese excessiva, uso de diuréticos e algumas doenças.

O grupo estudado contém 28 medicamentos, cujo índice de fracassos elevou de 24,3 para 75,7%. Em relação aos valores, identificou-se que houve variação de preços em 18 itens, indicando que houve variação de preços em 64% dos eletrólitos analisados, sendo os mais expressivos a Glicose 50% Ampola 10ml (36%), Glicose 25% 10ml Ampola (32%), Bicarbonato de Sódio 8,4% Ampola 10ml (31%) e Sulfato de Magnésio 10% Ampola 10ml (26%).

Figura 4 – Eletrólitos – Variação de Preços



A Glicose é indicada em caso de desidratação, reposição calórica, nas hipoglicemias e como veículos para diluição de medicamentos compatíveis. O Bicarbonato de Sódio é indicado para o tratamento da acidose metabólica (leve a moderada), que pode ocorrer em pacientes com Covid-19 em casos graves, especialmente em pacientes que desenvolvem insuficiência respiratória aguda. Já o Sulfato de Magnésio, entre outras indicações, atua como um vasodilatador natural, impedindo o aumento repentino da pressão sanguínea, inclusive às associadas à infecção causada pela Covid-19.

Trata-se de fármacos coadjuvantes usados em tratamentos dos efeitos principais e secundários ocasionados pela Covid-19, demonstrando a relação entre o aumento de preços e o insucesso dos pregões desses medicamentos.

MANIPULADOS

Medicamentos manipulados são aqueles que são preparados individualmente para atender às necessidades específicas de um paciente, de acordo com a prescrição médica. Ao

contrário dos medicamentos industrializados, que são produzidos em massa e padronizados, esses medicamentos são preparados por farmácias de manipulação, seguindo as orientações e receitas prescritas por um profissional de saúde.

Nesse grupo, observou-se que o índice de fracassos subiu de 33% para 67%, sendo o menor índice entre os grupos analisados, possivelmente pela natureza de sua fabricação. Em relação à variação de preços desse grupo, dos 9 itens analisados, apenas 2 apresentaram elevação de preços: Isoprelina 200mcg/1ml F/A (32%) e Alprostadil (Prostaglandina E1) 250mcg/1ml F/A (17%). O fato desse grupo ter apresentado o menor quantitativo de medicamentos com variação de preços (22%), ocorreu, provavelmente, pela natureza de sua fabricação e por seus ingredientes serem, basicamente, de origem nacional, não sofrendo diretamente a interferência da variação do dólar. Tal resultado merece maior aprofundamento dos estudos.

Figura 5 – Manipulados – Variação de Preços



A Isoprelina é um medicamento broncodilatador utilizado, principalmente, para tratar crises de asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), bradicardia, bloqueio cardíaco, broncoespasmos durante a anestesia, atuando diretamente sobre os receptores beta-adrenérgicos que causa relaxamento nas vias aéreas superiores. Já o Alprostadil, pode ser usado em pacientes com COVID-19 que desenvolvem uma condição conhecida como síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), que é uma complicação grave da COVID-19 que pode levar a danos nos pulmões e insuficiência respiratória. Tais medicamentos são utilizados em tratamentos de efeitos secundários da Covid-19, estabelecendo assim o nexos causal entre a elevação de preços e o fracasso das licitações

desses fármacos.

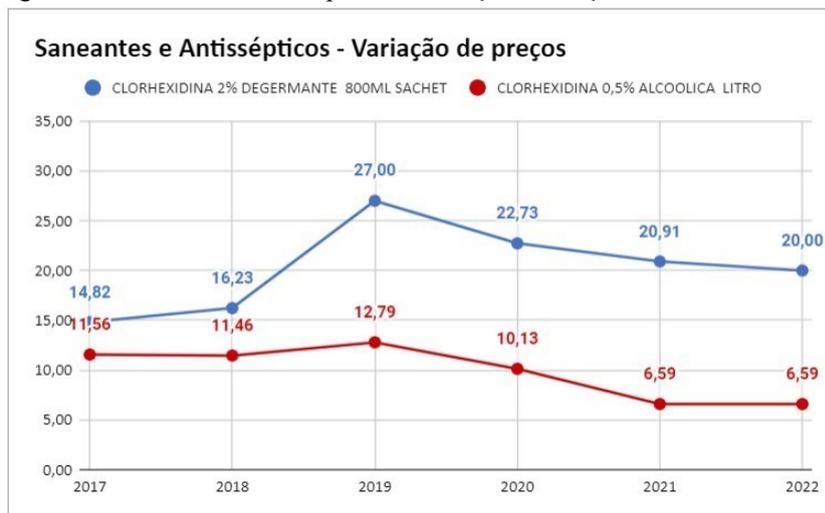
SANEANTES E ANTISSÉPTICOS

Medicamentos saneantes e antissépticos são produtos utilizados para promover a limpeza e desinfecção de superfícies (saneantes) e feridas (antissépticos), ajudando a prevenir a infecção por micro-organismos como bactérias, vírus e fungos.

No exame das aquisições dessa categoria, composta por 16 itens, verificou-se que foi a que sofreu o maior índice de fracassos de pregões, qual seja, 86%. Quanto à variação de preços, curiosamente, os itens que apresentaram as maiores variações de valores, não apresentaram fracassos nas licitações: Povidona Iodo (PVPI 1% iodo ativo) Degermante 100ml (49%) e Povidona Iodo (PVPI 1% iodo ativo) tópico 100ml (47%).

Já os itens mais fracassados, Clorhexidina 2% Degermante 800ml sachet e Clorhexidina 0,5% Alcoólica litro, apresentaram redução percentual em seus preços, conforme demonstrado na Figura 6. Vale ressaltar que a clorhexidina é um dos desinfetantes recomendados pela ANVISA para a desinfecção de superfícies em hospitais e clínicas para prevenir a propagação do vírus da COVID-19, demonstrando assim a relação entre o fracasso desses itens nas licitações e a pandemia de Covid-19.

Figura 6 – Saneantes e Antissépticos – Variação de Preços



USO GERAL

Medicamentos de uso geral são aqueles que podem ser utilizados para tratar diversas

doenças e condições, sem serem específicos para um determinado tipo de enfermidade. Esses medicamentos são amplamente utilizados para aliviar sintomas como dor, febre, inflamação e infecções leves.

A análise desse grupo mostrou que o índice de fracasso nas compras regulares subiu de 28% para 72%. Quanto aos valores, dos 204 itens estudados nesse grupo, 127 medicamentos apresentaram aumento de preços, o que equivale à 62% dos medicamentos de uso geral estudados, sendo os mais significativos Dipiridamol 5mg/ml Ampola 2ml (63%), Cisatracurio Besilato 2mg/ml Ampola 10ml (60%) e Bamifilina Cloridrato 300mg/ml Comprimido (52%).

Figura 7 – Uso Geral – Variação de Preços



O Dipiridamol inibe a formação de trombos, atuando como coadjuvante dos anticoagulantes orais e como auxiliar em exames de diagnósticos (testes ergométricos e ecocardiografia), provocando a vasodilatação, sendo uma alternativa para pacientes que não podem realizar exercício adequadamente, como àqueles acamados. O Cisatracurio Besilato, utilizado em associação à anestesia ou na sedação em UTI's, é indicado para relaxamento da musculatura esquelética e para facilitar a entubação orotraqueal e a ventilação mecânica. Já a Bamifilina é um broncodilatador usado no tratamento de doenças respiratórias crônicas. Assim, é possível afirmar que esses medicamentos são usados, respectivamente, para exames diagnósticos, entubação orotraqueal e doenças pulmonares, estando relacionados ao combate à pandemia, resultando em alta na demanda e nos preços, elevando potencialmente o fracasso das compras públicas de tais medicamentos.

5 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

Este estudo revelou que o índice de fracasso das compras de medicamentos subiu de 27% (2019) para 45% (2021), elevando a taxa de fracassos em 66% após o início da pandemia. Em 2022, é possível verificar que, com o avanço da vacinação da população e, conseqüentemente, o crescimento progressivo da imunidade de rebanho, o índice médio de fracasso dos pregões de medicamentos do INC cai para 24%, retornando, assim, para os níveis anteriores à pandemia, conforme evidenciado na Figura 8.

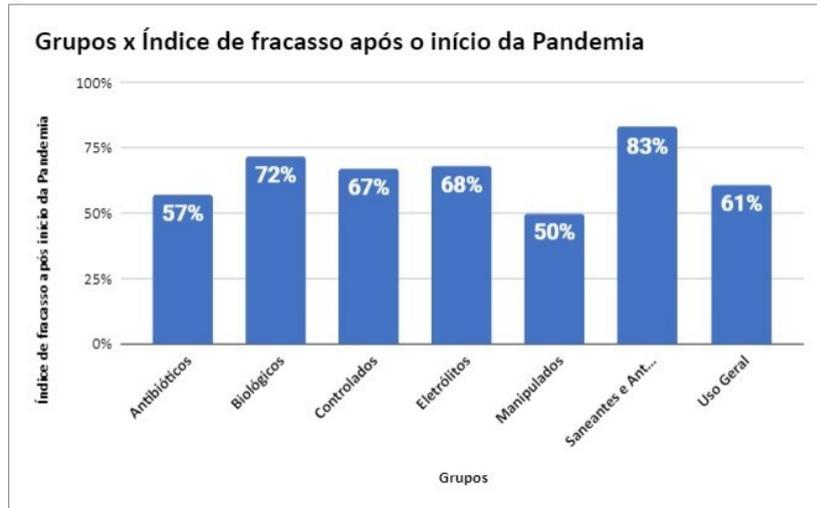
Figura 8 – Índice médio de fracassos por ano



Após o início da pandemia, observou-se que todos os grupos de medicamentos apresentaram aumento no índice de fracasso nas aquisições realizadas através de pregões eletrônicos. Dentre as categorias analisadas, destacam-se os Saneantes e Antissépticos, cujo índice de fracasso chegou a 83%. Tal índice corrobora o pressuposto dessa pesquisa, uma vez que os Saneantes e Antissépticos, pela sua natureza, tiveram sua demanda exponenciada dada a sua indicação na prevenção da propagação do coronavírus.

Já os medicamentos constantes no grupo de Manipulados obtiveram a menor taxa de fracasso (50%) em relação às demais categorias, conforme pode ser observado na Figura 9. Tal fenômeno pode ser explicado pela natureza de sua fabricação, além do fato dos insumos usados na produção serem basicamente de origem nacional, ou seja, não dependem do processo de importação e, portanto, são menos sujeitos às flutuações cambiais, confirmando que os medicamentos cuja produção dependa da importação de IFAS's são os que mais sofrem variações de preços, interferindo diretamente na decisão do fornecedor de participar ou não dos Pregões Eletrônicos SRP.

Figura 9 – Grupos x Índice de fracasso Pós Pandemia

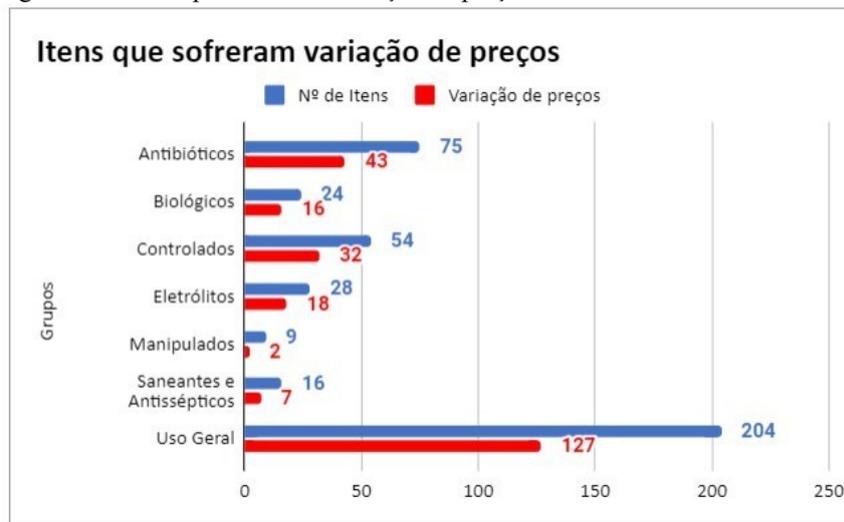


O início da pandemia de Covid-19 impactou diretamente no aumento dos preços dos medicamentos, principalmente aqueles que são fabricados com IFA's importados, aliado ao aumento da demanda, levando a escassez de muitos deles no mercado, afetando diretamente as compras públicas. Iyengar et al (2020) alertou que a produção chinesa de IFA's para produtores de medicamentos diminuiu devido ao bloqueio e ao fechamento de fábricas, resultando em escassez e custos relativamente mais altos para os materiais necessários para a produção de medicamentos genéricos, deixando os produtores com dificuldades na fabricação e fornecimento de produtos finais. Tal situação confirma as previsões de Bong et al (2020), de que as cadeias de suprimento de medicamentos normais poderiam ser gravemente afetadas pelo fechamento de fábricas em todo o mundo, deixando muitos pacientes incapazes de acessar seus suprimentos normais de medicamentos.

Uma alternativa que pode beneficiar as aquisições públicas a longo prazo, é a retomada de investimentos no Complexo Econômico-Industrial de Saúde (CEIS). Segundo Fernandes et al (2021), estudos apontam que a baixa capacitação tecnológica, a carência de recursos humanos qualificados, a não utilização da capacidade instalada e a morosidade nas compras devido aos entraves na importação de matérias-primas são as principais fragilidades para o atendimento das demandas do SUS.

Investir na pesquisa e produção nacional de IFA's, que respondem por 80% do valor dos medicamentos com maior valor tecnológico agregado, pode reduzir consideravelmente a dependência da importação de tais insumos, gerando, a longo prazo, a redução de preços dos medicamentos. A pesquisa demonstra que 60% dos medicamentos analisados sofreram aumento de preços após o início da pandemia de COVID-19, conforme evidenciado no Gráfico 10.

Figura 10 – Itens que sofreram variação de preços



Observou-se que, embora o reajuste anual de medicamentos seja regulado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com base na Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), tabela de preços máximos de medicamentos, há que se considerar que a variação do dólar impacta, diretamente, os medicamentos cujos IFA's são importados. Rezende (2016) afirma que períodos em que as condições cambiais se tornam contrárias à atividade importadora, percebe-se o consequente desequilíbrio econômico das contas da saúde, calcada fortemente na aquisição de produtos estratégicos importados. Na raiz do conflito está o descompasso que existe entre a lógica do lucro fomentada por uma economia de mercado e a saúde almejada pela sociedade. Aliada às pressões inflacionárias, que se intensificaram após o início pandemia, criou-se um coquetel apto a elevar os preços dos remédios, ultrapassando esse teto de variação.

Ao comparar os dados referentes às aquisições de medicamentos ocorridas antes e após o início da pandemia de COVID-19, os resultados encontrados evidenciam que a crise sanitária de Covid-19 teve efeito nos processos licitatórios para aquisição de medicamentos do Instituto Nacional de Cardiologia. A variação dos preços é, possivelmente, a principal causa dos fracassos das licitações de medicamentos. O fato de tais medicamentos serem utilizados direta ou indiretamente no combate ao SARSCOV-2 também é um agravante, considerando o aumento exponencial da demanda desses fármacos. Para Terra (2018), a área de compras públicas está se tornando cada vez mais complexa e precisa estar estrategicamente posicionada dentro das organizações, dotada de capacidade decisória e gestores qualificados para desempenhar funções-chave no processo de compras, devendo a governança e a gestão

da contratação pública ser o foco do processo, com uma visão multidimensional que abranja todo o ciclo da contratação pública, incorporando-se à gestão da cadeia de suprimentos e ao planejamento organizacional. Cabe ressaltar que, devido ao planejamento orçamentário, realizado desde 2016, aliado à eficiente gestão de estoques, não houve desabastecimento de medicamentos, sendo, portanto, afastados qualquer prejuízo no atendimento dos pacientes acolhidos pelo Instituto Nacional de Cardiologia durante a pandemia.

O estudo permite uma reflexão sobre a necessidade da criação e implementação de indicadores capazes de medir o grau de fracasso das aquisições de medicamentos, através de pregões eletrônicos SRP, um problema que deve ser monitorado de perto pelos gestores públicos hospitalares.

No presente estudo, não foi possível identificar quais medicamentos são produzidos com IFA's importados. Diante dessa limitação, como sugestões para pesquisas futuras, aponta-se duas possibilidades de desenvolvimento: analisar compras pública de medicamentos hospitalares compostos por IFA's importados e avaliar quais o efeitos da pandemia sobre as compras públicas de materiais hospitalares.

REFERÊNCIAS

- Bong, C. L., Brasher, C., Chikumba, E., McDougall, R., Mellin-Olsen, J., & Enright, A. (2020). The COVID-19 Pandemic: Effects on low and middle income countries. *Anesthesia and analgesia*.
- BRASIL (2021). Ministério da Saúde. Cirurgia bem-sucedida marca início de programa pioneiro de transplantes de pulmão no Rio de Janeiro. Brasília: *Ministério da Saúde*, 04 ago. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/agosto/cirurgia-bem-sucedida-marca-inicio-de-programa-pioneiro-de-transplantes-de-pulmao-no-rio-de-janeiro> Acesso em: 14 dez. 2022.
- BRASIL (2023). Lei Nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023. Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2023. *Diário Oficial da União*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Lei/Anexo/Anexo-Lei14535-Volume%204.pdf Acesso em: 07 jun 2023.
- Cavalcante, R. A. M. P., Gomes, R. L. R. (2021). Os impactos no processo de compras durante o período da pandemia (COVID-19): uma investigação sobre a rotina dos profissionais de compras. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*. Vol 19, Número 1 Enero 2021.
- Costa, J. C. S. D., Pagotto, M. C., Casas, C. N. P. R., Vargas, M. A., Barros Neto, J. C. D., & Bermudez, J. A. Z. (2014). Avaliação do setor produtivo farmoquímico no Brasil: capacitação tecnológica e produtiva. *RECIIS – Ver Eletron de Comum InfInov Saúde*.
- Dalfovo, M. S., Lana, R. A., & Silveira, A. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 2(3), 1-13.
- Faria, E. R. D., Ferreira, M. A. M., Santos, L. M. D., & Silveira, S. D. F. R. (2010). Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. *Revista de Administração Pública*, 44, 1405-1428.
- Fernandes, C. C. C. (2019). Compras Públicas no Brasil: vertentes de inovação, avanços e dificuldades no período recente. *Administração Pública e Gestão Social*, 4(11), 1-19.
- Fernandes, D. R. A., Gadelha, C. A. G., & Maldonado, J. M. S. D. V. (2021). Vulnerabilities of Brazil's domestic pharmaceutical and biotech industry in the context of the COVID-19 pandemic. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(4).
- Gadelha, C. A. G. (2003). O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. *Ciência &Saúde Coletiva*, 8, 521-535.
- Gleriano, J. S., Fabro, G. C. R., Tomaz, W. B., Goulart, B. F., & Chaves, L. D. P. (2020). Reflexões sobre a gestão do Sistema Único de Saúde para a coordenação no enfrentamento da COVID-19. *Escola Anna Nery*, 24.
- Iyengar, K. P., Vaishya, R., Bahl, S., & Vaish, A. (2020). Impact the coronavirus pandemic on the supply chain in healthcare. *British Journal of Healthcare Management*, 26(6), 1-4.

- Lettieri, C. (2021). Análise dos motivos de fracasso no processo de compras de medicamentos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *UFRGS - Lume Repositório Digital*.
- Martins, C. C., & Waclawovsky, A. J. (2015). Problemas e desafios enfrentados pelos gestores públicos no processo de gestão em saúde. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, 4(1), 100-109.
- Miguel, P. D. S., & Paiva, E. L. (2020). O rearranjo das cadeias globais de suprimentos. *GV Executivo*, 19(3).
- Miller, F. A., Young, S. B., Dobrow, M., & Shojanian, K. G. (2021). Vulnerability of the medical product supply chain: the wake-up call of COVID-19. *BMJ Quality & Safety*, 30(4), 331-335.
- Moretti, B., & do Rego, A. P. M. (2018). Orçamento e saúde pública em tempos de austeridade. *Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social*, 1(1).
- Organização Mundial de Saúde (2020). OMS revela principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo entre 2000 e 2019. *Organização Pan-Americana de Saúde*. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/9-12-2020-oms-revela-principais-causas-morte-e-incapacidade-em-todo-mundo-entre-2000-e#:~:text=A%20doença%20cardíaca%20permanece%20a,quase%209%20milhões%20em%202019>. Acesso em: 14 dez 2022.
- Paranhos, J., Perin, F. S., Miranda, C., Falcão, D., & Vaz, M. (2021). Desenvolvimento da indústria farmoquímica no Brasil e na Argentina: diagnóstico, desafios e oportunidades. *Instituto de Economia – UFRJ*.
- Pesaro, A. E. P., Serrano Jr, C. V., & Nicolau, J. C. (2004). Infarto agudo do miocárdio: síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 50, 214-220.
- Reis, A. M. M., & Perini, E. (2008). Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 603-610.
- Rezende, K. S. (2016). Produção: a corda bamba entre o mercado e as necessidades de saúde pública. *Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica*. Série. *OPAS/OMS*. Brasília, 1(4).
- Rodrigues, P. H. A., Costa, R. D. F. D., & Kiss, C. (2018). A evolução recente da indústria farmacêutica brasileira nos limites da subordinação econômica. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 28, e280104.
- Rodrigues, P. H. D. A., Silva, R. D. F. D. C., & Kiss, C. (2022). Mudanças recentes e continuidade da dependência tecnológica e econômica na indústria farmacêutica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 38.
- Rossi, P. (2022). Mitos sobre inflação. *INESC*. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/mitos-sobre-a-inflacao/?cn-reloaded=1>. Acesso em: 30 dez 2022.

- Rossi, P., & Dweck, E. (2016). Impactos do novo regime fiscal na saúde e educação. *Cadernos de Saúde Pública*, 32, e00194316.
- Sadiq, A. A., & Kessa, R. (2020). US procurement in the age of COVID-19: challenges, inter governmental collaboration, and recommendations for improvement. *The American Review of Public Administration*, 50(6-7), 635-641.
- Shehzad, K., Xiaoxing, L., & Kazouz, H. (2020). COVID-19's Disasters are perilous than Global Financial Crisis: A rumor or fact? *Finance Research Letters*, 36, 101669.
- Silva É. C. D., De Amorim, F. J. R., Júnior, E. A. C., & Barros, I. M. D. C. (2018). Avaliação do pregão eletrônico como ferramenta da gestão da assistência farmacêutica hospitalar pública. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, 9(1).
- Sobral, P., & Neto, R. (2020). O Pregão Eletrônico Como Ferramenta De Eficiência Na Gestão Pública. *International Journal of Professional Business Review (JPB Review)*, 5(1), 60-71.
- Terra, A. C. P. (2018). Compras públicas inteligentes: uma proposta para a melhoria da gestão das compras governamentais. *Revista de Gestão Pública. Vol 1, Número 1. Jan./jul. 2018. (GDF), 1(1), 46.*
- Vargas, M., Gadelha, C. A. G., Costa, L. S., & Maldonado, J. (2012). Inovação na indústria química e biotecnológica em saúde: em busca de uma agenda virtuosa. *Revista de Saúde Pública*, 46, 37-40.