# DIAGNÓSTICO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO BÁSICA

Análise da Relação Municipal de Medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica e Processos de Aquisição praticados pelos Municípios Brasileiros em 2018

# Análise de Preço

## praticados pelos municípios brasileiros na compra de medicamentos do componente básico da assistência farmacêutica, segundo tipo de produto, quantidade de itens e modalidade de aquisição

CADERNO 4

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE

# Ficha técnica


## Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde – CONASEMS

**Presidente:** Wilames Freire Bezerra
**Vice-Presidente:** Charles Cezar Tocantins
**Vice-Presidente:** Cristiane Martins Pantaleão

## Comitê Executivo do Projeto Diagnóstico da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica

Catarina Batista da Silva Moreira
Elton da Silva Chaves
Helena Diaz da Silveira
Hisham Mohamad Hamida
Jônatas David Gonçalves Lima
Karen Sarmento Costa

## OPAS

Socorro Gross Galiano
André Lacerda Ullysses de Carvalho
Kathiaja Souza Miranda

## Coordenação Técnica Geral

Sotero Serrate Mengue

## Elaboração de Texto

Andreia Turmina Fontanella
Rogério Boff Borges
Sotero Serrate Mengue

## Revisor Técnico

Elton da Silva Chaves
Karen Sarmento Costa
Leonardo Regis Leira Pereira

## Design, Projeto Gráfico e Diagramação

Sense Design & Comunicação

## Revisão de Português

Karla Amorim Sancho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS)

Fontanella, Andreia Turmina
Análise de preços praticados pelos municípios brasileiros na compra de medicamentos do componente básico da assistência farmacêutica, segundo tipo de produto, quantidade de itens e modalidade de aquisição[livro eletrônico] : análise da relação municipal de medicamentos do componente básico da assistência farmacêutica e processos de aquisição praticados pelos municípios brasileiros em 2018 : caderno 4 / Andreia Turmina Fontanella, Rogério Boff Borges, Sotero Serrate Mengue. -- Brasília, DF :CONASEMS - Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, 2022. -- (Diagnóstico da assistência farmacêutica na atenção básica ; 4) PDF

Bibliografia.
ISBN 978-85-63923-14-1

1. Administração municipal - Brasil 2. Assistência farmacêutica 3. Atenção básica à saúde - Brasil 4. Compras (Serviço público) - Brasil 5. Medicamentos - Política governamental - Brasil 6. Políticas públicas 7. Saúde pública - Brasil I. Borges, Rogério Boff. II. Mengue, Sotero Serrate. III. Título. IV. Série.

22-117317 CDD-362

Índices para catálogo sistemático:
1. Assistência farmacêutica : Aspectos sociais e políticos : Bem-estar social 362
Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

# Análise de Preço

## praticados pelos municípios brasileiros na compra de medicamentos do componente básico da assistência farmacêutica, segundo tipo de produto, quantidade de itens e modalidade de aquisição

CADERNO 4

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE

# LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

| | |
|---|---|
| CONASEMS | Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde |
| COSEMS | Conselho de Secretarias Municipais de Saúde nos Estados |
| PNAB | Política Nacional da Atenção Básica |
| CIT | Comissão Intergestores Tripartite |
| AF | Assistência Farmacêutica |
| RENAME | Relação Nacional de Medicamentos Essenciais |
| AB | Atenção Básica |
| SCTIE | Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos |
| MS | Ministério da Saúde |
| REMUME | Relação Municipal de Medicamentos Essenciais |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| PNM | Política Nacional de Medicamentos |
| PNAF | Política Nacional de Assistência Farmacêutica |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| CBAF | Componente Básico da Assistência Farmacêutica |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |

| | |
|---|---|
| DCB | Denominação Comum Brasileira |
| CIP | Conselho Interministerial de Preços |
| CPI | Comissão Parlamentar de Inquérito |
| PIS | Programa de Integração Social |
| COFINS | Contribuição para Financiamento da Seguridade |
| ICMS | Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação |
| CAMED | Câmara de Medicamentos |
| RMP | Reajuste Médio de Preços |
| EMP | Evolução Média de Preços |
| IPM | Índice Paramétrico de Medicamentos |
| CMED | Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos |
| BPS | Banco de Preços em Saúde |
| CATMAT | Catálogo de Materiais |
| SIASG | Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais |
| MPOG | Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão |

# LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.
EXEMPLO DE GRÁFICO DE CAIXA ESTREITA PARA DEFINIÇÃO DE VALORES EXTREMOS NA ESTIMATIVA DO PREÇO DE REFERÊNCIA PARA COMPRAS PÚBLICAS 44

FIGURA 2.
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA DISTRIBUIÇÃO NORMAL 47

FIGURA 3.
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE DIFERENTES DISTRIBUIÇÕES DE VARIÁVEIS QUANTITATIVAS 47

FIGURA 4.
HISTOGRAMA E DIAGRAMA DE CAIXA DOS PREÇOS DE DIAZEPAM, 5 MG 48

FIGURA 5.
HISTOGRAMA E DIAGRAMA DE CAIXA DOS PREÇOS DE DIAZEPAM, 5 MG REMOVIDOS OS VALORES MENORES QUE 0,05 E 1,2 49

FIGURA 6.
HISTOGRAMA E DIAGRAMA DE CAIXA DOS PREÇOS DE DIAZEPAM, 5 MG REMOVIDOS OS VALORES MENORES QUE 0,05 E 0,12 49

FIGURA 7.
DIAGRAMA DE CAIXA DO NÚMERO DE ITEM COMPRADOS DE COMPRIMIDOS DE 5 MG DE DIAZEPAM 51

FIGURA 8.
RELAÇÃO PREÇO/VOLUME DO NÚMERO DE ITEM COMPRADOS E PREÇO DE COMPRIMIDOS DE 5 MG DE DIAZEPAM 51

FIGURA 9.
RELAÇÃO PREÇO/VOLUME DO NÚMERO DE ITEM COMPRADOS E PREÇO DE COMPRIMIDOS DE 5 MG DE DIAZEPAM REMOVIDAS AS COMPRAS MAIORES DE 50.000 UNIDADES E OS PREÇOS MENORES QUE 0,05 E MAIORES QUE 0,30 REAIS 52

# LISTA DE TABELAS

TABELA 1.
NÚMERO DE UNIDADES ADQUIRIDAS DE COMPRIMIDOS DE 5 MG DE DIAZEPAM 50

TABELA 2.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE BLOQUEADORES DOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA (BRA) 27

TABELA 3.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE BLOQUEADORES DOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA, POR FÁRMACO 28

TABELA 4.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE BLOQUEADORES DOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA (BRA), POR TIPO DE PRODUTO 28

TABELA 5.
QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS E PREÇOS PRATICADOS DE ACORDO COM ESTA QUANTIDADE CONSIDERANDO OS REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE BLOQUEADORES DOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA (BRA) 29

TABELA 6.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE ESTATINAS 29

TABELA 7.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE ESTATINAS, POR FÁRMACO 30

TABELA 8.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE ESTATINAS, POR TIPO DE PRODUTO 30

TABELA 9.
QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS E PREÇOS PRATICADOS DE ACORDO COM ESTA QUANTIDADE CONSIDERANDO OS REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE ESTATINAS 31

TABELA 10.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DO FÁRMACO DIPIRONA 32

TABELA 11.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DO FÁRMACO DIPIRONA, POR APRESENTAÇÃO 33

TABELA 12.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DO FÁRMACO DIPIRONA, POR TIPO DE PRODUTO 34

TABELA 13.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DO FÁRMACO DIPIRONA, POR VIA DE ADMINISTRAÇÃO 34

TABELA 14.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DO FÁRMACO DIPIRONA, POR APRESENTAÇÃO, CONSIDERANDO PRODUTOS CUJA VIA DE ADMINISTRAÇÃO SEJA ORAL OU TÓPICA 34

TABELA 15.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DO FÁRMACO DIPIRONA, POR TIPO DE PRODUTO, CONSIDERANDO APENAS AQUELES PRODUTOS CUJA VIA DE ADMINISTRAÇÃO SEJA ORAL OU TÓPICA 35

TABELA 16.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 100MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 36

TABELA 17.
QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS E PREÇOS PRATICADOS DE ACORDO COM ESTA QUANTIDADE CONSIDERANDO OS REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 100MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 36

TABELA 18.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE DIAZEPAM 5MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 37

TABELA 19.
QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS E PREÇOS PRATICADOS DE ACORDO COM ESTA QUANTIDADE CONSIDERANDO OS REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE DIAZEPAM 5MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 37

TABELA 20,
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE OMEPRAZOL 20MG REGISTRADAS NO BANCO DE PREÇOS EM SAÚDE (BPS), POR TIPO DE MEDICAMENTO 38

TABELA 21.
QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS E PREÇOS PRATICADOS DE ACORDO COM ESTA QUANTIDADE CONSIDERANDO OS REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE OMEPRAZOL 20MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 38

TABELA 22.
REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE PROPRANOLOL 40MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 39

TABELA 23.
QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS E PREÇOS PRATICADOS DE ACORDO COM ESTA QUANTIDADE CONSIDERANDO OS REGISTROS DE COMPRA MUNICIPAL DE PROPRANOLOL 40MG, POR TIPO DE MEDICAMENTO 39

TABELA 24.
RELAÇÃO DOS MEDICAMENTOS PRESENTES NA RENAME QUE APARECEM PELO MENOS EM 70% DAS REMUME´S DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARTICIPANTES DO LEVANTAMENTO NACIONAL, SEGUIDO DO RESPECTIVO PERCENTUAL 59

# PREFÁCIO

O **Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS)** e os **Conselho de Secretarias Municipais de Saúde (COSEMSs)** de todo o Brasil iniciaram um movimento de aprimoramento da Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) em 2017, desta vez de forma ascendente e participativa, por meio de discussões regionais e fóruns nacionais, favorecendo a participação de um conjunto de gestores, trabalhadores, usuários e centros formadores de profissionais da saúde, articulando essas discussões no âmbito da CIT.

As proposições apresentadas pelo CONASEMS, após ampliar a discussão com os gestores municipais em todas as regiões do país, apenas retomaram um processo necessário de revisão de uma importante política de saúde no sentido de sua própria dinâmica e realidade composta das peculiaridades de um Brasil tão diverso.

Uma das inovações da PNAB merece destaque, pois traz pela primeira vez regulamentação das ações que os municípios devem exercer na Assistência Farmacêutica:

> *"Desenvolver as ações de assistência farmacêutica e do uso racional de medicamentos, garantindo a disponibilidade e acesso a medicamentos e insumos em conformidade com a RENAME, os protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, e com a relação especifica complementar estadual, municipal, da união, ou do distrito federal de medicamentos nos pontos de atenção, visando a integralidade do cuidado".*

A partir de então, a Diretoria do CONASEMS, em 2018, direcionou os trabalhos da área técnica da Assistência Farmacêutica, Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde da entidade. Um conjunto de estratégias e iniciativas foram desencadeadas na perspectiva de atender às diretrizes da PNAB e da própria entidade de fortalecimento da Atenção Básica, integração e qualificação da Assistência Farmacêutica no conjunto dos 5570 municípios brasileiros. Sendo assim, definiu-se uma agenda da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica contendo as seguintes prioridades:

- Promover iniciativas diversificadas que apoiem os municípios na implantação da Política de Assistência Farmacêutica na Atenção Básica.
- Estimular processos de educação permanente em saúde para os profissionais de saúde envolvidos na área da Assistência Farmacêutica nos municípios.
- Disponibilizar instrumentos e/ou ferramentas que contribuem com o desenvolvimento dos serviços farmacêuticos gerenciais e assistenciais na Atenção Básica.

No Brasil, a Política Nacional de Medicamentos (PNM), foi promulgada com o propósito de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, favorecer a promoção do uso racional dos medica-

mentos, racionalizar recursos e assegurar o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais. A adoção da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) é uma das diretrizes e prioridades da PNM, constituindo-se um dos eixos estratégicos da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF).

A responsabilidade de garantir a disponibilidade e o acesso a medicamentos à população nos municípios é um desafio rotineiro para os gestores de saúde no país. Desenvolver as ações de Assistência Farmacêutica integrada com a Atenção Básica exige uma atuação diferenciada dos secretários de saúde e trabalhadores do SUS, propondo novas iniciativas relacionadas à gestão, à organização dos processos logísticos relacionados ao medicamento e ao aperfeiçoamento das práticas relacionadas ao cuidado farmacêutico.

Diante desse cenário o CONASEMS elaborou o **Projeto de Diagnóstico Nacional da Assistência Farmacêutica Básica** como estratégia de viabilização técnico-científica e da relação interfederativa, buscando, através deste, aperfeiçoar a representação do CONASEMS na proposição dos aprimoramentos necessários nas Políticas Farmacêuticas no país e, contribuir na definição das estratégias nacionais para garantir o acesso aos medicamentos e serviços farmacêuticos na Atenção Básica.

O primeiro levantamento temático realizado foi o **Levantamento nacional sobre a Relação Municipal de Medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica e a aferição da situação dos processos de compra destes medicamentos por estes municípios**, realizado no segundo semestre de 2018.

A demanda partiu da necessidade do conhecimento do elenco do Componente Básico da Assistência Farmacêutica praticado pelos municípios, e das dificuldades relatadas ao longo dos anos ao CONASEMS para a aquisição de alguns medicamentos desse elenco, bem como a necessidade de identificar itens com potencial risco de desabastecimento no país.

A realização desse levantamento com ampla participação nacional, contou com a cooperação na formulação de diferentes instituições de ensino e pesquisa no país, além da fundamental contribuição da rede de Cosems, por meio dos representantes no GTTAF (Grupo Técnico de Trabalho em Assistência Farmacêutica) e apoiadores, no qual agradecemos a todos nesse processo de construção coletiva.

Registramos também o apoio da OPAS/OMS e do DAF/SCTIE/MS, que por meio de cooperação institucional, potencializaram as análises e discussões deste diagnóstico.

A partir da inédita coleção **DIAGNÓSTICO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO BÁSICA - Análise da Relação Municipal de Medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica e Processos de Aquisição praticados pelos Municípios Brasileiros em 2018**, esperamos somar no debate nacional com vistas à oferta qualificada de tecnologias terapêuticas e garantia do acesso adequado para a nossa população.

Desejamos uma boa leitura e contem com o CONASEMS!

Wilames Freire Bezerra
Presidente Conasems 2021-2023

# SUMÁRIO


PREFÁCIO 09

INTRODUÇÃO 12

RENAME ENQUANTO FERRAMENTA ECONÔMICA 15

- RENAME ENQUANTO ORIENTADORA DA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS 16
- LEI DOS GENÉRICOS 16
- REGULAÇÃO DOS PREÇOS DE MEDICAMENTOS NO BRASIL 18

OBJETIVOS 21

- OBJETIVO GERAL 22
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22

MÉTODOS 23

RESULTADOS E DISCUSSÕES 26

- PREÇOS PRATICADOS CONSIDERANDO A INCLUSÃO DOS MEDICAMENTOS NA RENAME 27
- PREÇOS PRATICADOS CONSIDERANDO MEDICAMENTOS GENÉRICOS E NÃO GENÉRICOS 36

COMPRAS PÚBLICAS DE MEDICAMENTOS 40

- FONTES DE DADOS PARA A ESTIMATIVA DO PREÇO DE REFERÊNCIA 41
- MÉTODO DE CÁLCULO DO PREÇO DE REFERÊNCIA 43
- ESTUDO DE CASO 49
- INFLUÊNCIA DO TAMANHO DA COMPRA NA ESTIMATIVA DO PREÇO DE REFERÊNCIA 50

CONSIDERAÇÕES FINAIS 53

REFERÊNCIAS 56

# INTRODUÇÃO

**Tendo como ponto de partida a Constituição Federal de 1988, quando a saúde passou a ser um direito pleno do cidadão, e uma obrigação do Estado, recai sobre o poder público, a responsabilidade de concretizar a oferta do direito constitucional à saúde através de políticas públicas e serviços providos pelos seus órgãos. Conforme disposto pela Lei nº 8080 de 1990, que regula as ações e serviços de saúde, estão incluídas no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) a execução de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada de ações assistenciais, inclusive farmacêutica (BRASIL 1990). Visando a concretização do provimento de uma Assistência Farmacêutica que assegure o acesso da população à medicamentos instituem-se a Política Nacional de Medicamentos (PNM) (BRASIL 1998) e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) (BRASIL 2004).**

Em 1998, após amplo debate que envolveu os vários segmentos e representações da sociedade, o Ministério da Saúde aprovou e homologou a PNM, por meio da Portaria nº 3.916, de 1998. Essa política, formulada com base nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde, expressa as principais diretrizes para o setor com o propósito de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade desses produtos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais (BRASIL, 1998).

A PNM é considerada o marco inicial de um conjunto de discussões, na sociedade brasileira, a respeito da necessidade de uma política farmacêutica de caráter sistêmico, multidisciplinar e definida como: "grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade" (BRASIL, 1998), estabelecida por meio da Resolução nº 338, do Conselho Nacional de Saúde, de 6 de maio de 2004, na qual a **assistência farmacêutica é definida como "um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional"** (BRASIL, 2004). Assim, a PNAF é parte integrante da Política Nacional de Saúde. Dentre as diretrizes trazidas pela PNM, destacam-se três, que vieram a constituir os eixos estratégicos da PNM:

**A Regulamentação Sanitária de Medicamentos,** que oportunizou a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da Lei nº 9782, de 10 de fevereiro de 1999, que representou, entre outros importantes avanços, mais um espaço operacional no setor público voltado às questões referentes aos medicamentos, tal como a regulação da produção e da comercialização, tornando a Assistência Farmacêutica pauta obrigatória na construção e no desenvolvimento das políticas públicas de saúde do Brasil (BRASIL, 1999).

**Reorientação da Assistência Farmacêutica,** objetivando a instituição de um modelo de assistência farmacêutica que não se restringisse à aquisição e à distribuição de medicamentos, mas que envolvesse ações diversas com o

objetivo implementar, no âmbito das três esferas do SUS, todas as atividades relacionadas à promoção do acesso da população aos medicamentos essenciais, conferindo aos estados e municípios maior autonomia na execução das mesmas.

**Promoção do Uso Racional de Medicamentos** a partir da adoção de uma **Relação Nacional de Medicamentos (RENAME)**, cujo objetivo seja orientar a padronização, quer da prescrição, quer da oferta de medicamentos no âmbito do SUS, estabelecimento de uma política que promova o uso de medicamentos genéricos, realização de campanhas e materiais educativos, incentivo de estudos farmacoepidemiológicos e de farmacovigilância e qualificação dos recursos humanos.

Trabalhar com conceito de medicamento essencial e lista de medicamentos essenciais selecionados por critérios fortemente embasados em evidências faz parte das dez recomendações que melhoram o uso de medicamentos em países em desenvolvimento (Laing 2001). A seleção cuidadosa de número limitado de medicamentos essenciais permite melhorar qualidade de atenção à saúde, gestão dos medicamentos, capacitação dos prescritores e educação do público, inclusive em países ricos (Hogerzeil 2004)

Medicamentos essenciais são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como aqueles que satisfazem as necessidades prioritárias de cuidado de saúde da população. A seleção dos medicamentos essenciais se pauta na perspectiva epidemiológica e busca refletir necessidades coletivas. Para sua seleção devem ser considerados os critérios de eficácia, segurança, conveniência, qualidade e custo-efetividade (WHO 2011).

O Brasil elaborou sua primeira relação básica de medicamentos considerados essenciais ainda em 1964 (BRASIL 2007), mais de uma década antes da recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) que se deu em 1977, mais tarde instituída como RENAME pela PNM, que destaca:

> *"Trata-se de uma relação nacional de referência que serve de base para o direcionamento da produção farmacêutica e para o desenvolvimento científico e tecnológico, bem como para a definição de listas de medicamentos essenciais nos âmbitos estadual e municipal favorecendo o processo de descentralização da gestão.*
>
> *(...)*
>
> *Trata-se, portanto, de meio fundamental para orientar a padronização, quer da prescrição, quer do abastecimento de medicamentos, principalmente no âmbito do SUS, constituindo, assim, um mecanismo para a redução dos custos dos produtos. (BRASIL 1998)".*

É imperativo, portanto, considerar a RENAME como parte de um processo maior, no contexto da multiplicidade de diretrizes e prioridades envolvidas na PNM, com ênfase nas responsabilidades das três esferas de governo que compõem o Sistema Único de Saúde (SUS) na promoção da melhoria do acesso da população brasileira aos medicamentos.

No que se refere ao entendimento da RENAME enquanto ferramenta econômica, três aspectos fundamentais precisam ser considerados: (i) seu papel enquanto orientadora da prescrição; (ii) a instituição da lei dos genéricos no Brasil e, (iii) a regulação dos preços dos medicamentos. Estes aspectos serão tratados em detalhe neste volume, bem como aspectos relacionados ao processo de compras públicas de medicamentos, uma vez objetiva-se a análise dos preços praticados pelos municípios brasileiros no exercício da compra pública de medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF).

# RENAME

## ENQUANTO FERRAMENTA ECONÔMICA


RENAME ENQUANTO ORIENTADORA DA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS 16

LEI DOS GENÉRICOS 16

REGULAÇÃO DOS PREÇOS DE MEDICAMENTOS NO BRASIL 18

## RENAME enquanto Orientadora da Prescrição de Medicamentos

Um dos grandes objetivos de se ter uma lista de medicamentos essenciais enquanto ferramenta de política pública é o de padronizar a prescrição e a oferta de medicamentos. No momento em que este se cumpre é observado o aumento na demanda de um produto em detrimento de outro não incluído nesta relação. Esta demanda, antes dispersa pela prescrição de diferentes produtos destinados ao tratamento de uma mesma condição, agora concentrada permite que os processos de compra de medicamentos sejam reduzidos e que, pelo aumento da quantidade de itens que passam a ser adquiridos, que os compradores detenham maior poder de negociação dos preços por volume.

É evidente que, para que este efeito centralizador de demanda seja satisfeito, é imprescindível que a seleção de medicamentos que compõem a lista seja racionalizada a partir desta premissa, elencando o representante de cada classe farmacológica ou terapêutica a partir dos critérios de eficácia, segurança, disponibilidade, qualidade e custo-efetividade, conforme anteriormente apresentado. Destaque é dado para a disponibilidade, tendo em vista que se objetiva a padronização não apenas da prescrição, mas também da oferta. No momento em que um destes objetivos não for cumprido, independentemente de qual seja, o resultado é uma população desassistida pelo poder público.

## Lei dos Genéricos

Conforme discutido anteriormente, além de estabelecer diretrizes como a organização das atividades de vigilância sanitária e a reorientação da assistência farmacêutica, a PNM traz entre seus objetivos a promoção do uso racional de medicamentos a partir do cumprimento de um conjunto de estratégias, em especial, pela adoção da RENAME e promoção do uso de medicamentos genéricos (BRASIL, 1998). Como desdobramentos desta política observou-se a instituição da ANVISA em 1999 e da Política de Medicamentos Genéricos, a partir da publicação da Lei nº 9.787, também em 1999, que define:

> ***Medicamento Similar:*** *aquele que contém o mesmo ou os mesmos princípios ativos, apresenta a mesma concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia e indicação terapêutica, preventiva ou diagnóstica, do medicamento de referência registrado no órgão federal responsável pela vigilância sanitária, podendo diferir somente em características relativas ao tamanho e forma do produto, prazo de validade, embalagem, rotulagem, excipientes e veículos, devendo sempre ser identificado por nome comercial ou marca;*
>
> *(...)*
>
> ***Medicamento Genérico: medicamento similar a um produto de referência*** *ou inovador, que se pretende ser com este intercambiável, geralmente* ***produzido após a expiração ou renúncia da proteção patentária ou de outros direitos de exclusividade,*** *comprovada a sua eficácia, segurança e qualidade, e designado pela DCB ou, na sua ausência, pela DCI (BRASIL, 1999).*

Embora já existissem no mercado medicamentos chamados "similares", ou seja, produzidos a partir do mesmo princípio ativo do seu medicamento de referência após vencimento da patente que até então garantia exclusividade de produção e comércio do produto. Estes medicamentos não eram considerados intercambiáveis, uma vez que não era requerido que comprovassem ter os mesmos efeitos de eficácia e segurança apresentados pelo medicamento de referência, no ato do seu registro. Esta constituiu-se como a principal característica técnica que distinguia similares de genéricos, além do nome destes produtos, uma vez que os genéricos são identificados pelo nome do fármaco, consoante ao disposto pela Denominação Comum Brasileira (DCB), e pela pre-

sença de uma tarja amarela na embalagem, enquanto os similares podem ter nomes comerciais diferentes daquele do fármaco, e não tem qualquer indicação de medicamento similar na sua embalagem.

Conforme previsto pela dita Lei dos Genéricos, para que o registro enquanto medicamento genérico seja concedido pela ANVISA, a empresa produtora deve comprovar equivalência farmacêutica e, se for o caso, bioequivalência (ou biodisponibilidade relativa) ao produto de referência, que detinha proteção patentária. Esta prática dá ao medicamento genérico o status de equivalência terapêutica, ou intercambialidade, em relação ao medicamento de referência, oferecendo garantia de qualidade se comparado aos medicamentos similares. Foi apenas em 2003 que a ANVISA estabeleceu critérios para a adequação dos medicamentos similares já registrados e comercializados no Brasil, requerendo que apresentassem estudos para comprovar a equivalência terapêutica entre o medicamento similar registrado e o seu respectivo medicamento de referência. Aqueles medicamentos similares que tiveram sua equivalência reconhecida pela ANVISA passaram a ser identificados como intercambiáveis, estando esta informação registrada na bula destes medicamentos (ANVISA 2003; ANVISA 2014). Contudo, apesar da exigência normativa, observa-se atraso no cumprimento deste cronograma, haja vista a permanência de produtos similares ainda não reconhecidos como intercambiáveis pela ANVISA. Em suma, podemos assumir os genéricos como intercambiáveis por definição, enquanto os similares ainda encontram-se em processo de.

Uma vez que a produção de medicamentos genéricos não inclui a etapa de pesquisa e desenvolvimento de novas moléculas, o preço destes itens passa a ser mais baixo e, por se tratarem de moléculas de domínio público, mais farmacêuticas poderiam investir na sua produção, aumentando ao mesmo tempo a oferta e a concorrência, contribuindo para a queda dos preços destes produtos, cujo preço regulado deve ser, pelo menos, 35% mais barato do que aquele conferido ao medicamento de referência[4].

À época, houve apoio à produção e desenvolvimento tecnológico no país a partir e programas de apoio às atividades da indústria farmacêutica de medicamentos genéricos, incluindo: apoio à produção e registro de medicamentos e apoio à importação de equipamentos. As empresas nacionais foram as principais beneficiadas com as linhas de financiamento do BNDES, dentre elas as líderes de mercado de medicamentos genéricos: Medley, EMS Sigma Pharma, Eurofarma e Biosintética, que modernizaram suas plantas industriais e incrementaram a capacitação tecnológica, fazendo frente às empresas de grupos multinacionais instaladas no país. Todo esse esforço repercutiu como um estímulo à produção do medicamento genérico, diminuindo a necessidade ou busca pelas importações, fortalecendo o mercado interno (Abreu 2004).

Desta forma, a implementação da política de genéricos cumpriu seus objetivos iniciais de estimular a concorrência comercial, melhorar a qualidade dos medicamentos e facilitar o acesso da população ao tratamento medicamentoso. Os ganhos para a população podam, ser destacados em dois níveis:

**a.** oferta de medicamentos mais baratos, com garantia de qualidade;

**b.** aumento da cobertura populacional ao tratamento farmacológico, na medida em que preços mais baixos permitem que mais pessoas tenham acesso ao produto.

4 Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Custo de tratamento. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/ hotsite/genericos/cidadao/custo.htm

Hoje, o mercado de genéricos detém 35% do mercado de medicamentos, com representantes disponíveis para o tratamento de mais de 95% das doenças a preços que chegam a ser 60% inferiores em relação aos medicamentos de referência vendidos nas drogarias brasileiras[5].

Considerando a gestão pública da assistência farmacêutica é importante destacar que a política dos genéricos instituiu que as aquisições de medicamentos e as prescrições médicas, no âmbito do SUS, sejam escritas respeitando a DCB, e que, nas compras públicas, seja dada preferência ao medicamento genérico quando houver igualdade de preço e demais condições de aquisição.

## Regulação dos Preços de Medicamentos no Brasil

Nos últimos 50 anos, o Brasil adotou diversos modelos de controle de preços de medicamentos. Entre 1968 e 1990, vigia um controle direto efetuado pelo extinto Conselho Interministerial de Preços (CIP), órgão do Ministério da Fazenda. Os planos Collor I e II instituíram, entre 1990 e 1992, o controle direto de preços. Do final da era Collor até 2000, os preços foram liberados, passando a ser apenas acompanhados por órgãos governamentais. Na prática, entre 1980 e 2001, os preços tiveram aumentos de 89% relativamente ao valor do dólar, e de 541% na correção pela inflação (Bônus do Tesouro Nacional). Um aumento de 267% ocorreu entre 1987 e 2000 (Follador, 2001). Frente a esta situação, em 2000, a Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre medicamentos, passa a discutir o tema.

5 Associação Brasileira das Indústrias de Medicamentos Genéricos . Pro-genéricos. São Paulo (SP): Associação Brasileira das Indústrias de Medicamentos Genéricos; 2021. Disponível em: http://www.progenericos.org.br/

Como desdobramento da CPI de 2000 ficou definida a necessidade de reduzir a escalada de preços de medicamentos e realinhá-los a patamares da década anterior. Para tanto, duas medidas foram tomadas:

**a.** desoneração da tributação dos medicamentos pelo PIS/Cofins (Programa de Integração Social/Contribuição para Financiamento da Seguridade), que reduziu imediatamente os preços em 10% e transformou o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) no principal imposto sobre medicamentos no País;

**b.** estabelecimento de um marco regulatório econômico para o mercado farmacêutico, para desindexar os preços de medicamentos de índices de correção pela inflação.

Por definição, um mercado sob regulação econômica é aquele que pode sofrer intervenções do Estado (Viscusi, 2005). A regulação pressupõe participação ativa das várias partes interessadas para equilibrar riscos e benefícios para todas. Interessados incluem produtores, importadores, cadeia de distribuição, consumidores, financiadores e profissionais de saúde, que atuam como consumidores indiretos ao influenciarem a escolha dos produtos por meio das prescrições (Stigler 1971).

A partir da Lei nº 10.213 em 2001, cuja vigência era restrita a este ano, criou-se a Câmara de Medicamentos (Camed), encarregada de definir reajustes e acompanhar o mercado de medicamentos. Ainda de cordo com esta lei, o teto anual para Reajuste Médio de Preços (RMP) seria baseado na Evolução Média de Preços (EMP) e em um Índice Paramétrico de Medicamentos (IPM), definido pelo Grupo de Trabalho de Regulação do Setor Farmacêutico (BRASIL, 2000; BRASIL 2001).

Em 2003 essa primeira lei foi substituída pela Lei nº 10.742/2003, cuja vigência era indeterminada. A nova lei apresenta duas alterações fundamentais em relação à anterior:

> estabelecimento de um modelo de teto de preços (preço máximo de venda) visando aumentar a concorrência no setor farmacêutico para reduzir a concentração e a capacidade das empresas de imporem preços (força de mercado);

> substituição da Camed pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), que passa a ter, como atribuições: (i) estabelecer preços máximo de venda para os medicamentos quando registrados no mercado brasileiro; e (ii) acompanhar o mercado e autorizar reajustes de preços para medicamentos já registrados e em comercializados.

Os preços passaram a ser estabelecidos segundo critérios de inovação e ganho terapêutico oferecidos pelos medicamentos; além de serem calibrados pela possibilidade de que aquele produto pudesse contribuir para o aumento da concorrência de mercado. Assim, este se baseia em um modelo de precificação calculado a partir do preço de fabricação indicado pelo fabricante e considerando os seguintes atributos:

**I.** um índice – o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que é calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

**II.** um fator de produtividade – expresso em percentual e que permite repassar aos consumidores ganhos de produtividade das empresas produtoras de medicamentos;

**III.** um fator de ajuste de preços relativos intrassetor – calculado com base no poder de mercado, que é determinado pelo poder de monopólio ou oligopólio, na assimetria de informação, nas barreiras à entrada e outros, e entre setores – calculado com base na variação dos custos dos insumos, desde que tais custos não sejam recuperados pelo cômputo do índice.

Com base neste cálculo, e levando em conta as cargas tributárias do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) praticadas nos estados brasileiros, a incidência da contribuição para o programa de integração social e o programa de formação do patrimônio do servidor público (PIS/Pasep), e a contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS), calcula-se o Preço Máximo de Venda ao Consumidor (PMC) e o Preço máximo de Venda ao Governo (PMVG)

Nesse sentido, podemos dizer que a regulação do mercado de medicamentos criava incentivos à introdução de novos produtos - fossem eles novas apresentações, formas farmacêuticas, associações de fármacos já existentes ou genéricos - e definia uma fórmula de reajuste de preços em que medicamentos de segmentos com menos concorrência (mercados mais concentrados) recebem reajustes menores.

De modo objetivo, alega-se que o modelo de teto de preços traz benefícios ao incentivar as empresas a buscarem reduzir custos, gerando maior eficiência para permitir maiores lucros, uma vez que limita a negociação de preços a um teto monetário e estimula a concorrência. Esta última característica é fundamental para que, no cenário brasileiro onde a prescrição e a oferta de medicamentos são padronizadas pela RENAME e que, portanto, se espera a centralização da demanda em produtos específicos, a existência de diferentes produtos que sejam equivalentes, a exemplo dos genéricos, o estímulo à concorrência oferece uma terceira camada econômica, permitindo maiores e melhores negociações.

# OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL 22

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22

## Objetivo geral

O objetivo deste volume é o de analisar os preços praticados pelos municípios brasileiros, na compra de medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, à luz das políticas públicas de medicamentos vigentes no país.

## Objetivos específicos

**a.** Analisar os preços praticados pelos municípios brasileiros, na compra de medicamentos, considerando sua inclusão na RENAME.

**b.** Descrever os preços praticados pelos municípios brasileiros, na compra de medicamentos, considerando as diferentes apresentações de um mesmo fármaco.

**c.** Analisar os preços praticados pelos municípios brasileiros, na compra de medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, estratificando estas entre compras de medicamentos genéricos e não genéricos de um mesmo fármaco.

# MÉTODOS

**As informações de preço foram extraídas do banco de preços em saúde (BPS). Para as análises foram considerados os anos de 2017 até 2020 registradas como compras por pregão ou concorrência.**

As aquisições são registradas no BPS segundo sua descrição no Catálogo de Materiais (CATMAT) do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Neste catálogo, os medicamentos são registrados por unidade farmacotécnica e, portanto, no BPS, os preços unitários deveriam ser expresses nessa unidade. Ocorre que os medicamentos são fornecidos em embalagens com diferentes quantidades de unidades farmacotécnicas; para os medicamentos de uso contínuo, sob forma de comprimidos, são comuns embalagens de 30 unidades ou em embalagens de 500 ou 1.000 unidades para uso hospitalar. Caso o preço unitário registrado seja o da embalagem, e não da unidade farmacotécnica, os preços podem ficar de 30 a 1.000 vezes maiores do que o preço mediano para um mesmo medicamento descrito a partir de sua unidade farmacotécnica. Isso não implica que todos os valores extremos encontrados no BPS sejam registros dessa natureza. Podem ocorrer erros de digitação ou mesmo aquisições com valores muito maiores do que a mediana das aquisições registradas no BPS para um determinado medicamento.

Assim, mesmo tendo sido selecionadas as aquisições realizadas somente pela modalidade pregão, foi necessária a remoção dos valores extremos. Esta foi feita a partir da técnica proposta por Christophe Leys; uma técnica robusta de detecção que utiliza a mediana. A ideia central é verificar o desvio absoluto dos valores em relação à mediana, quanto maior esse valor mais discrepante é a observação.

Para a implementação computacional dessa técnica foram usadas as seguintes etapas:

1. Calcula a mediana do conjunto de dados

$M_j(x_i)$

2. Calcula o desvio das observações da mediana

$|x_i - M_j(x_i)|$

3. Calcula a mediana desses desvios

$M_i(|x_i - M_j(x_i)|)$

4. Multiplica por uma constante de consistência

$b\, M_i(|x_i - M_j(x_i)|)$

5. Calcula o desvio absoluto da mediana de cada observação

$(x_i - M)/(b\, M_i(|x_i - M_j(x_i)|))$

6. Se esse valor for maior do que o cutoff, então a observação é considerada um valor discrepante e é desconsiderada da análise.

Por apresentar distribuições assimétricas, a detecção foi realizada em duas etapas: (i) primeiro verificou os outliers para os valores abaixo da mediana e (ii) em seguida para os valores acima da mediana, técnica conhecida como double MAD.

O banco de preços em saúde contém dois grandes conjuntos de dados. Um deles são os produtos para diagnóstico, assistência às pessoas e equipamentos para instalações de saúde. O segundo conjunto é composto pelos medicamentos. Essa divisão é apenas conceitual não existindo nos conjuntos de dados qualquer código que permita sua identificação.

Nas aquisições em análise foram identificados produtos fabricados por aproximadamente 2.300 empresas, vendidas por 28.000 diferentes fornecedores e adquiridas por 1.100 instituições. É importante destacar que os números de fabricantes e fornecedores registrados no BPS está sobrestimado. Isso se deve ao fato de que a identificação de fornecedores e fabricantes é feita pelo nome da empresa e pelo CNPJ. Esses dados são digitados pelos munícipios um a um e não existe no sistema uma forma de garantir sua correção. O mesmo ocorre com a digitação do CNPJ. Por exemplo, uma empresa pode ser identificada por "Indústria x" SA, S A ou S.A. No momento da computação dos dados cada uma dessas denominações vai levar a que uma empresa diferente seja computada. Como medida dessa inconsistência foram comparados o número de instituições identificadas pelo nome (por exemplo: Município de Icaraí ou Fundo Municipal de Saúde de São João da Barra) e o CNPJ correspondente. Isso resultou em exatamente x instituições identificadas pelo nome e 1.711 instituições identificadas pelo CNPJ.

Os produtos selecionados para análise foram aqueles identificados no Levantamento Nacional sobre a Relação Municipal de Medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, executado pelo CONASEMS em 2018, como aqueles constantes em, pelo menos, 70% das REMUMEs. A lista destes produtos encontra-se no Anexo I. Uma vez identificados estes medicamentos, foram considerados para a análise final aqueles cujas compras registradas no BPS tiverem mais de 10 unidades e, no período ocorreram mais de 10 aquisições. Essa estratégia foi desenhada para que se obtivesse um conjunto de dados analisáveis e pudesse ser interpretado adequadamente. Aquisições raramente executadas ou em quantidades muito pequenas não foram consideradas.

Para uma referência, na Lista de Conformidade da CMED, de julho de 2021, havia 25.975 diferentes números de registro de medicamentos, 26.060 códigos GGREM, 23.137 descrições de produtos e apresentações,.297 fármacos de 265 fabricantes.

# RESULTADOS E DISCUSSÕES

PREÇOS PRATICADOS CONSIDERANDO A INCLUSÃO DOS MEDICAMENTOS NA RENAME 27

PREÇOS PRATICADOS CONSIDERANDO MEDICAMENTOS GENÉRICOS E NÃO GENÉRICOS 36

**Considerando os anos em análise, o total de aquisições por pregão registradas no BPS foi de aproximadamente 89.000 em 2017; 119.000 em 2018; 131.000 em 2019 e 68.000 em 2020. Essas compras foram divididas em aproximadamente 12.000 diferentes produtos adquiridos por municípios distribuídos entre as cinco regiões do país.**

Com base nestes dados foi conduzida análise comparativa entre os preços pagos por medicamentos cuja apresentação está incluída na RENAME versus apresentações não incluídas, e entre os preços praticados nas compras de medicamentos genéricos e não genéricos, apresentadas a seguir.

## Preços praticados considerando a inclusão dos medicamentos na RENAME

### Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina (BRA)

Foram incluídas compras registradas considerando os fármacos losartana, valsartana, candesartana, telmisartana e irbesartana, todos representantes da classe dos BRA, estando a losartana incluída na RENAME. Ao total foram encontrados 2242 registros de compra destes itens, incluindo produtos de associação em dose fixa (Tabela 2, Tabela 3 e Tabela 4).

TABELA 2:

Registros de compra municipal de Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina (BRA)

| | AQUISIÇÕES DE BRA REGISTRADAS O BPS POR ANO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| 2017 | 661 | 29,5 |
| 2018 | 811 | 36,2 |
| 2019 | 770 | 34,3 |
| TOTAL | 2242 | 100,00 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019.*

TABELA 3:

Registros de compra municipal de Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina (BRA)

| | AQUISIÇÕES DE BRA REGISTRADAS NO BPS POR FÁRMACO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Losartana | 1241 | 55,4 |
| Valsartana | 680 | 30,3 |
| Candesartana | 172 | 7,7 |
| Telmisartana | 122 | 5,4 |
| Irbesartana | 27 | 1,2 |
| TOTAL | 2242 | 100,00 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019, por fármaco.*

TABELA 4:

Registros de compra municipal de Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina (BRA)

| | AQUISIÇÕES DE BRA REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE PRODUTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Monofármaco | 1554 | 69,3 |
| Associação em dose fixa | 688 | 30,7 |
| TOTAL | 2242 | 100,00 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de produto.*

Observa-se que os registros de compra de losartana correspondem à metade do total de compras de BRA, considerando seus cinco representantes autorizados para comércio no Brasil. Tal fato pode ser explicado pela sua inclusão na RENAME, visto que o financiamento tripartite pactuado para o Componente Básico da Assistência Farmacêutica prevê a compra destes itens apenas, estando o município responsável pela seleção, aquisição e dispensação de medicamentos não constantes nesta relação, tanto administrativa quanto financeiramente.

Conforme discutido no item 2.1, quando se apresentou a RENAME enquanto orientadora da prescrição de medicamentos, quando a seleção dos representantes de uma mesma classe farmacológica ou terapêutica for realizada segundo os critérios estabelecidos de eficácia, segurança e custo-efetividade, esta orientação à prescrição tem efeito econômico, uma vez que concentra as compras municipais em menor produtos, porém com maior quantidade de itens a serem comprados.

Este efeito pode ser observado na Tabela 5, quando a quantidade de itens comprados de losartana alcançam os 256 milhões de unidades (mediana de 150 mil unidades) com preço mediano de aproximadamente R$ 0,05, enquanto os demais 4 fármacos representantes dos BRA alcançam um máximo de 295 mil unidades, como é o caso da valsartana, contudo com preço mediano dez vezes superior ao da losartana, calculado em R$ 0,57.

TABELA 5:

Quantidade de itens comprados e preços praticados de acordo com esta quantidade considerando os Registros de compra municipal de Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina (BRA)

| | | | QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS | | | | PREÇO PRATICADO POR UNIDADE FARMACOTÉCNICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TERCIL | N | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO |
| Losartana | 1 | 204 | 588 | 500 | 1600 | 10 | 8,7644 | 0,5000 | 165,0000 | 0,0006 |
| | 2 | 374 | 8151 | 7000 | 20000 | 1620 | 0,9205 | 0,1100 | 250,0000 | 0,0005 |
| | 3 | 662 | 2104411 | 150000 | 256990912 | 20500 | 0,0871 | 0,0490 | 0,9780 | 0,0005 |
| Valsartana | 1 | 343 | 691 | 672 | 1600 | 10 | 11,9916 | 1,9123 | 306,2300 | 0,0830 |
| | 2 | 271 | 5810 | 4000 | 20000 | 1620 | 1,5807 | 0,9650 | 5,0000 | 0,0300 |
| | 3 | 66 | 70233 | 41970 | 295070 | 21000 | 0,9796 | 0,5750 | 4,2500 | 0,0300 |
| Candesartana | 1 | 99 | 731 | 720 | 1600 | 20 | 6,0596 | 1,0600 | 109,4500 | 0,3800 |
| | 2 | 66 | 6535 | 4100 | 19940 | 1620 | 7,8908 | 0,9325 | 443,0000 | 0,3000 |
| | 3 | 7 | 46054 | 58800 | 69400 | 22380 | 1,2649 | 1,3700 | 2,1200 | 0,4000 |
| Telmisartana | 1 | 76 | 740 | 720 | 1600 | 30 | 5,1309 | 3,0465 | 153,9900 | 0,5399 |
| | 2 | 41 | 3674 | 3000 | 13000 | 1620 | 3,0955 | 3,2000 | 5,3860 | 0,9700 |
| | 3 | 5 | 63108 | 66300 | 120000 | 20800 | 2,6160 | 2,9400 | 3,9500 | 0,9000 |
| Irbesartana | 1 | 23 | 540 | 400 | 1512 | 30 | 6,2147 | 2,0000 | 89,2600 | 1,6700 |
| | 2 | 4 | 2363 | 2400 | 3000 | 1650 | 1,7488 | 1,7350 | 1,8950 | 1,6300 |
| | 3 | 0 | | | | | | | | |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019.*

## Estatinas

Foram incluídas compras registradas considerando os fármacos sinvastatina, atorvastatina, pravastatina, pitavastatina e rosuvastatina, todos representantes da classe das estatinas, estando a sinvastatina, atorvastatina e pravastatina incluídas na RENAME, sendo a primeira no Componente Básico e as demais no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF). Ao total foram encontrados 2739 registros de compra destes itens, incluindo produtos de associação em dose fixa (Tabela 6).

TABELA 6:

Registros de compra municipal de estatinas

| | AQUISIÇÕES DE ESTATINAS REGISTRADAS O BPS POR ANO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| 2017 | 722 | 26,4 |
| 2018 | 985 | 36,0 |
| 2019 | 1032 | 37,7 |
| TOTAL | 2739 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019, por fármaco.*

TABELA 7:
Registros de compra municipal de estatinas

| | AQUISIÇÕES DE ESTATINAS REGISTRADAS NO BPS POR FÁRMACO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Sinvastatina | 1870 | 68,3 |
| Atorvastatina | 375 | 13,7 |
| Pravastatina | 17 | 0,6 |
| Rosuvastatina | 455 | 16,6 |
| Pitavastatina | 22 | 0,8 |
| TOTAL | 2739 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019, por fármaco.*

TABELA 8:
Registros de compra municipal de estatinas

| | AQUISIÇÕES DE BRA REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE PRODUTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Monofármaco | 2627 | 95,9 |
| Associação em dose fixa | 112 | 4,1 |
| TOTAL | 2739 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de produto.*

Observa-se que os registros de compra de sinvastatina correspondem à aproximadamente 70% de todas as compras de estatinas, considerando os cinco representantes com registro de compra municipal no período em análise. Embora esta não seja a única representante incluída na RENAME, esta predominância pode ser explicada pela sua inclusão no CBAF da RENAME. A atorvastatina também ocupa lugar de destaque, sendo que os dois fármacos somam aproximadamente 85% de todas as compras da classe. Embora também constante na RENAME, a atorvastatina faz parte do CEAF e a expressiva compra do item pelos municípios pode representar seu papel no tratamento de condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde, bem como possíveis problemas de abastecimento do fármaco, não sendo possível determinar este motivo com base nas análises destes dados.

Diferente do observado na análise dos BRA, a quantidade de itens comprados de sinvastatina chegou a um máximo de 119 milhões de unidades farmacotécnicas em uma única compra, ao preço mediano de R$ 0,06, enquanto a atorvastatina, que também alcança a casa dos milhões de itens comprados (aproximadamente 23 milhões), mostra-se com preço mediano calculado em R$ 0,29, representando quase cinco vezes o preço observado para a sinvastatina (Tabela 9).

TABELA 9:

Quantidade de itens comprados e preços praticados de acordo com esta quantidade considerando os Registros de compra municipal de estatinas

| | | | QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS | | | | PREÇO PRATICADO POR UNIDADE FARMACOTÉCNICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TERCIL | N | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO |
| Sinvas-tatina | 1 | 352 | 1358 | 1000 | 3100 | 10 | 5,3017 | 0,1630 | 137,9400 | 0,0039 |
| | 2 | 717 | 16486 | 14640 | 40000 | 3200 | 1,0121 | 0,1100 | 520,0000 | 0,0007 |
| | 3 | 801 | 1722149 | 192000 | 119268816 | 40200 | 0,0979 | 0,0600 | 2,6000 | 0,0200 |
| Atorvas-tatina | 1 | 217 | 1003 | 900 | 3000 | 10 | 9,2175 | 0,5400 | 352,0000 | 0,1660 |
| | 2 | 88 | 11906 | 8000 | 40000 | 3500 | 0,5016 | 0,3425 | 2,5000 | 0,1600 |
| | 3 | 70 | 1320443 | 193050 | 23462840 | 41000 | 0,4057 | 0,2950 | 1,7800 | 0,1270 |
| Pravas-tatina | 1 | 9 | 620 | 390 | 1500 | 300 | 1,9201 | 1,7500 | 4,3400 | 0,2800 |
| | 2 | 7 | 15286 | 10000 | 30000 | 5000 | 1,9476 | 1,1330 | 4,1000 | 0,8999 |
| | 3 | 1 | 321792 | 321792 | 321792 | 321792 | 1,3750 | 1,3750 | 1,3750 | 1,3750 |
| Rosuvas-tatina | 1 | 316 | 1093 | 995 | 3000 | 10 | 6,2790 | 0,8295 | 567,0000 | 0,0900 |
| | 2 | 110 | 11896 | 8000 | 40000 | 3200 | 0,9194 | 0,6280 | 8,5200 | 0,2300 |
| | 3 | 29 | 143503 | 112670 | 489060 | 41090 | 0,5066 | 0,4650 | 1,0000 | 0,2500 |
| Pitavas-tatina | 1 | 17 | 578 | 390 | 3170 | 210 | 3,5004 | 2,9500 | 7,0200 | 2,1600 |
| | 2 | 5 | 4450 | 4000 | 5851 | 3300 | 2,3580 | 2,2800 | 2,6000 | 2,1500 |
| | 3 | 0 | | | | | | | | |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019.*

Este é um exemplo emblemático de que a presença de um medicamento na RENAME, per si, não garante o objeto da concentração de compras a ponto de permitir a negociação e o desconto nos preços praticados, uma vez que, embora atorvastatina e pravastatina, também inclusas na relação, apresentem preço mediano até 23 vezes superior àquele da sinvastatina (preço mediano da pravastatina: R$ 1,37). A incorporação de mais de um item da mesma classe farmacológica que cumpra com o mesmo objetivo terapêutico caminha na contramão da concentração de compras e, portanto, do cumprimento do seu objetivo enquanto ferramenta econômica.

Ademais, também é importante discutir a incorporação dos medicamentos na RENAME conforme os componentes da assistência farmacêutica. Ao passo em que a incorporação da atorvastatina e pravastatina ao CEAF visa sua oferta a um número diminuto de pacientes, cujas manifestações da hipercolesterolemia representem maior risco, favorecendo assim sua razão de custo-efetividade e viabilizando sua incorporação, por tratar-se de condição sensível à atenção primária, mesmo que incorporada em componente cuja responsabilidade aquisitiva e de execução recaia sobre os estados, esta acaba por onerar os municípios conforme observado pela expressiva compra municipal de atorvastatina.

Desta forma, podemos dizer que a atorvastatina (bem como as demais estatinas constantes no CEAF) carrega uma dupla carga:

**I.** quando consideramos que se encontra incorporado à RENAME representantes da mesma classe farmacêutica e com mesmo alvo terapêutico, dispersando a prescrição e a oferta destes produtos;

**II.** por estarem incorporadas ao CEAF, embora configurem tratamento para condição sensível à atenção primária, onerando os municípios com sua compra, tendo em vista que os recursos tripartite só podem ser utilizados na compra de medicamentos listados no CBAF.

Este conjunto de observações acerca das estatinas caminha tanto no sentido da discussão do conceito de essencialidade empregado na prática da atividade de seleção de medicamentos da RENAME (discussão trazida em detalhes pelo Volume 2 do Projeto Diagnósticos da Assistência Farmacêutica, publicado em xxxx, e disponível para consulta xxxx), quanto na direção da gestão municipal da assistência farmacêutica, que detém autonomia para construção da Relação Municipal de Medicamentos, sendo portanto, responsável pelas decisões de seleção e aquisição de medicamentos para suprimento dos serviços municipais de saúde.

## Dipirona

Consoante ao observado nos exemplos anteriores, quando se discutiu a compra de medicamentos incorporados e não incorporados à RENAME, trazemos à luz outro ponto de destaque, que se refere à compra de diferentes apresentações de um mesmo fármaco, a partir do exemplo da dipirona.

Foram incluídas compras registradas considerando o fármaco dipirona, independente da sua apresentação, sendo que apenas três estão incluídas na RENAME, em seu CBAF, a saber:

**I.** Comprimidos de 500mg

**II.** Solução oral de 500mg/mL

**III.** Solução injetável de 500mg/mL

Ao total foram encontrados 4565 registros de compra deste fármaco, incluindo produtos de associação em dose fixa (Tabela 10).

TABELA 10:
Registros de compra municipal do fármaco dipirona

| | AQUISIÇÕES DO FÁRMACO DIPIRONA REGISTRADAS NO BPS POR ANO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| 2017 | 1242 | 27,2 |
| 2018 | 1622 | 35,5 |
| 2019 | 1701 | 37,3 |
| TOTAL | 4565 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BRA) nos anos de 2017 a 2019.*

TABELA 11:
Registros de compra municipal do fármaco dipirona

| | AQUISIÇÕES DO FÁRMACO DIPIRONA REGISTRADAS NO BPS POR APRESENTAÇÃO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Dipirona sodica 500 mg/ml solucao injetável | 880 | 19,3 |
| Dipirona sodica 500 mg/ml solucao oral (gotas) | 856 | 18,8 |
| Escopolamina butilbrometo associada com dipirona sodica 4mg + 500mg/ml solucao injetável | 805 | 17,6 |
| Dipirona sodica 500 mg | 798 | 17,5 |
| Escopolamina butilbrometo associada com dipirona sodica 10mg + 250mg | 443 | 9,7 |
| Escopolamina butilbrometo associada com dipirona sodica 6 67mg + 333mg/ml solucao oral | 440 | 9,6 |
| Dipirona sodica 500 mg/ml solucao oral (gotas) | 49 | 1,1 |
| Orfenadrina citrato associada com dipirona e cafeina 35mg + 300mg + 50mg | 54 | 1,2 |
| Dexametasona associada a dipirona sodica e hidroxicobalamina ampola 1 1.5 mg + 500 mg/ml ampola 2 5 mg/ml solucao injetavel | 43 | 0,9 |
| Dipirona sodica associada a adifenina e prometazina 500mg + 10mg + 5mg | 33 | 0,7 |
| Dipirona sodica associada a escopolamina butilbrometo homatropina butilbrometo e hiosciamina bromidrato 300 mg + 6 5 mg + 1 mg + 104 mcg | 33 | 0,7 |
| Dipirona sodica associada a adifenina e prometazina 333 mg/ml + 6 66 mg/ml + 3 33 mg/ml solucao oral - gotas | 20 | 0,4 |
| Dipirona sodica 1 g | 19 | 0,4 |
| Dipirona sodica associada a cafeina e diidroergotamina 350 mg + 100 mg + 1 mg | 19 | 0,4 |
| Dipirona sodica associada a cafeina e isometepteno 300mg + 30mg + 30mg | 14 | 0,3 |
| Dipirona sodica associada a adifenina e prometazina 375mg + 12.5mg + 12.5mg/ml solucao injetavel | 13 | 0,3 |
| Carisoprodol c/dipirona + piridoxina+ tiamina + cianocobalamina 250mg + 250mg + 100mg + 50mg + 1mg | 12 | 0,3 |
| Dipirona sodica associada a escopolamina butilbrometo homatropina butilbrometo e hiosciamina bromidrato 300 mg + 6 5 mcg + 1 mg + 104 mcg/ml solucao oral - gotas | 8 | 0,2 |
| Dipirona sodica associada a papaverina adifenina e homatropina 500 mg + 30 mg + 30 mg + 2.5 mg/ml solucao oral - gotas | 8 | 0,2 |
| Dipirona sodica associada a clorfenamina maleato e cafeina 250 mg + 2 mg e 250mg + 30 mg | 6 | 0,1 |
| Dipirona sodica 300 mg supositorio infantil | 4 | 0,1 |
| Dipirona sodica associada a papaverina adifenina e homatropina 500 mg + 15 mg + 15 mg + 1 mg/ml solucao injetavel | 4 | 0,1 |
| Dipirona sodica associada a cafeina e isometepteno 300mg + 30mg + 50mg/ml solucao oral - gotas | 2 | 0,0 |
| Dipirona sodica 1000 mg supositorio adulto | 1 | 0,0 |
| Orfenadrina citrato associada com dipirona e cafeina 35mg + 300mg + 50mg/ml solucao oral/gotas | 1 | 0,0 |
| TOTAL | 4565 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por apresentação.*

## TABELA 12:
Registros de compra municipal do fármaco dipirona

| | AQUISIÇÕES DO FÁRMACO DIPIRONA REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE PRODUTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Monofármaco | 2607 | 57,1 |
| Associação em dose fixa | 1958 | 42,9 |
| TOTAL | 4565 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de produto.*

## TABELA 13:
Registros de compra municipal do fármaco dipirona

| | AQUISIÇÕES DO FÁRMACO DIPIRONA REGISTRADAS NO BPS POR VIA DE ADMINISTRAÇÃO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Parenteral (injetáveis) | 1745 | 38,2 |
| Oral ou tópica | 2820 | 61,8 |
| TOTAL | 4565 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por via de administração.*

## TABELA 14:
Registros de compra municipal do fármaco dipirona

| | AQUISIÇÕES DO FÁRMACO DIPIRONA REGISTRADAS NO BPS POR APRESENTAÇÃO CONSIDERANDO APENAS PRODUTOS CUJA VIA DE ADMINISTRAÇÃO SEJA ORAL OU TÓPICA | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Dipirona sodica 500 mg/ml solucao oral (gotas) | 856 | 32,1 |
| Dipirona sodica 500 mg | 798 | 28,3 |
| Escopolamina butilbrometo associada com dipirona sodica 10mg + 250mg | 443 | 15,7 |
| Escopolamina butilbrometo associada com dipirona sodica 6 67mg + 333mg/ml solucao oral | 440 | 15,6 |
| Orfenadrina citrato associada com dipirona e cafeina 35mg + 300mg + 50mg | 54 | 1,9 |
| Dipirona sodica 50 mg/ml solucao oral | 49 | 1,7 |
| Dipirona sodica associada a adifenina e prometazina 500mg + 10mg + 5mg | 33 | 1,2 |
| Dipirona sodica associada a escopolamina butilbrometo homatropina butilbrometo e hiosciamina bromidrato 300 mg + 6 5 mcg + 1 mg + 104 mcg | 23 | 0,8 |
| Dipirona sodica associada a adifenina e prometazina 333 mg/ml + 6 66 mg/ml + 3 33 mg/ml solucao oral - gotas | 20 | 0,7 |
| Dipirona sodica 1 g | 19 | 0,7 |
| Dipirona sodica associada a cafeina e diidroergotamina 350 mg + 100 mg + 1 mg | 19 | 0,7 |
| Dipirona sodica associada a cafeina e isometepteno 300mg + 30mg + 30mg | 14 | 0,5 |

| | | |
|---|---|---|
| Carisoprodol c/dipirona + piridoxina+ tiamina + cianocobalamina 250mg + 250mg + 100mg + 50mg + 1mg | 12 | 0,4 |
| Dipirona sodica associada a escopolamina butilbrometo homatropina butilbrometo e hiosciamina bromidrato 300 mg + 6 5 mcg + 1 mg + 104 mcg/ml | 10 | 0,4 |
| Dipirona sodica associada a escopolamina butilbrometo homatropina butilbrometo e hiosciamina bromidrato 300 mg + 6 5 mcg + 1 mg + 104 mcg/ml solucao oral - gotas | 8 | 0,3 |
| Dipirona sodica associada a papaverina adifenina e homatropina 500 mg + 30 mg + 30 mg + 2.5 mg/ml solucao oral - gotas | 8 | 0,3 |
| Dipirona sodica associada a clorfenamina maleato e cafeina 250 mg + 2 mg e 250mg + 30 mg | 6 | 0,2 |
| Dipirona sodica 300 mg supositorio infantil | 4 | 0,1 |
| Dipirona sodica associada a cafeina e isometepteno 300mg + 30mg + 50mg/ml solucao oral - gotas | 2 | 0,1 |
| Dipirona sodica 1000 mg supositorio adulto | 1 | 0,0 |
| Orfenadrina citrato associada com dipirona e cafeina 35mg + 300mg + 50mg/ml solucao oral/gotas | 1 | 0,0 |
| TOTAL | 2820 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por apresentação, considerando produtos cuja via de administração seja oral ou tópica.*

TABELA 15:
Registros de compra municipal do fármaco dipirona

| | AQUISIÇÕES DO FÁRMACO DIPIRONA REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE PRODUTO, CONSIDERANDO APENAS PRODUTOS CUJA VIA DE ADMINISTRAÇÃO SEJA ORAL OU TÓPICA | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Monofármaco | 1727 | 61,2 |
| Associação em dose fixa | 1093 | 38,8 |
| TOTAL | 2820 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de produto, considerando apenas aqueles produtos cuja via de administração seja oral ou tópica.*

Observa-se que os registros de compra das apresentações constantes na RENAME representam 55,6% de todas as compras de dipirona. Se excluídos os produtos cuja via de administração é parenteral (injetáveis), estas passam a representar 60% do total de compras.

É interessante notar que esta perspectiva, apesar de limitar a comparação dos preços praticados, uma vez que inclui diferentes fármacos associados, demonstra que apesar da incorporação de 3 diferentes apresentações de um mesmo fármaco na RENAME, permitindo a cobertura de tratamento de pacientes de diferentes idades e com diferentes condições de saúde, há registro de compra municipal de outras 23 apresentações, ou 18 se considerados apenas os produtos de uso oral ou tópico, revelando que, para fins de eficiência econômica, entendida pela concentração de compras, é imperativo que a gestão municipal aplique, à sua atividade de seleção e aquisição de medicamentos, os mesmos critérios de eficácia, segurança, disponibilidade, qualidade e custo-efetividade empregados pela União na construção da RENAME, sobretudo quando deci-

dindo pela compra de produtos cujos fármacos, classe farmacológica ou alvo terapêutico estejam contemplados em suas REMUMEs.

## Preços praticados considerando medicamentos genéricos e não genéricos

Reconhecendo que não apenas a RENAME, mas outros aspectos, a exemplo da implementação da Lei dos Genéricos e da instituição de um marco regulatório para o exercício do mercado de medicamentos no Brasil, foram analisados os preços praticados pelos municípios brasileiros na compra de medicamentos genéricos e não genéricos, estes últimos compreendidos como medicamentos de referência e/ou medicamentos similares.

### Ácido Acetilsalicílico (AAS)

Foram recuperadas 987 compras municipais de Ácido Acetilsalicílico 100mg, item contemplado pela RENAME em seu componente básico. Destas, apenas 2,5% foram realizadas considerando o medicamento genérico como objeto da compra.

Para este produto, conforme se observa, não foi identificada diferença nos preços praticados quando considerado o medicamento genérico versus aqueles não genéricos (Tabela 16, Tabela 17). Importante notar que, mesmo quando consideradas compras com diminuta quantidade de itens, os medicamentos não genéricos apresentam preços similares, ou até menores.

TABELA 16:

Registros de compra municipal de Ácido Acetilsalicílico 100mg

| | AQUISIÇÕES DE AAS 100mg REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE MEDICAMENTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Genérico | 25 | 2,5 |
| Não Genérico | 962 | 97,5 |
| TOTAL | 987 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

TABELA 17:

Quantidade de itens comprados e preços praticados de acordo com esta quantidade considerando os registros de compra municipal de Ácido Acetilsalicílico 100mg

| | | | QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS | | | | PREÇO PRATICADO POR UNIDADE FARMACOTÉCNICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TERCIL | N | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO |
| Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 8 | 4.255 | 3.320 | 10.000 | 60 | 34.040 | 0,0556 | 0,0400 | 0,1200 | 0,0212 |
| 2 | 7 | 40.500 | 40.000 | 66.000 | 15.000 | 283.500 | 0,0301 | 0,0300 | 0,0500 | 0,0170 |
| 3 | 10 | 642.008 | 255.040 | 3.000.000 | 80.000 | 6.420.080 | 0,0293 | 0,0200 | 0,0600 | 0,0170 |
| TOTAL | 25 | 269.505 | 50.000 | 3.000.000 | 60 | 6.737.620 | 0,0358 | 0,0300 | 0,1200 | 0,0170 |
| Não Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 327 | 9.941 | 7.000 | 30.000 | 10 | 3.250.672 | 0,0286 | 0,0300 | 0,0600 | 0,0180 |
| 2 | 314 | 80.815 | 72.000 | 153.800 | 32.000 | 25.375.775 | 0,0265 | 0,0200 | 0,0600 | 0,0180 |
| 3 | 321 | 3.997.996 | 600.000 | 206.990.461 | 155.000 | 1.283.356.850 | 0,0217 | 0,0200 | 0,0600 | 0,0180 |
| TOTAL | 962 | 1.363.808 | 70.000 | 206.990.461 | 10 | 1.311.983.297 | 0,0257 | 0,0200 | 0,0600 | 0,0180 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

## Diazepam 5mg

O mesmo se observa na análise dos preços praticados para o fármaco Diazepam 5mg, quando a compra do medicamento genérico representa apenas 3% de todas as compras, e também não se identifica diferença no preço mediano, por mais que os preços máximos dos medicamentos não genéricos sejam superiores e os preços mínimos inferiores àqueles praticados para os medicamentos genéricos (Tabela 18, Tabela 19).

### TABELA 18:
Registros de compra municipal de Diazepam 5mg

| | AQUISIÇÕES DE DIAZEPAM 5mg REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE MEDICAMENTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Genérico | 16 | 2,8 |
| Não Genérico | 544 | 97,2 |
| TOTAL | 560 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

### TABELA 19:
Quantidade de itens comprados e preços praticados de acordo com esta quantidade considerando os registros de compra municipal de Diazepam 5mg

| | | | QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS | | | | PREÇO PRATICADO POR UNIDADE FARMACOTÉCNICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TERCIL | N | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO |
| Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 6.683 | 9.000 | 10.000 | 500 | 40.100 | 0,0639 | 0,0600 | 0,0779 | 0,0576 |
| 2 | 5 | 21.400 | 20.000 | 30.000 | 12.000 | 107.000 | 0,0785 | 0,0820 | 0,0900 | 0,0600 |
| 3 | 5 | 99.600 | 40.000 | 328.000 | 40.000 | 498.000 | 0,0633 | 0,0625 | 0,0700 | 0,0580 |
| TOTAL | 16 | 40.319 | 17.500 | 328.000 | 500 | 645.100 | 0,0685 | 0,0625 | 0,0900 | 0,0576 |
| Não Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 169 | 3.364 | 2.500 | 9.000 | 10 | 568.582 | 0,0626 | 0,0600 | 0,1000 | 0,0286 |
| 2 | 193 | 18.710 | 20.000 | 37.450 | 10.000 | 3.611.110 | 0,0606 | 0,0600 | 0,1000 | 0,0300 |
| 3 | 182 | 757.867 | 100.000 | 24.079.200 | 39.500 | 137.931.834 | 0,0569 | 0,0560 | 0,1000 | 0,0290 |
| TOTAL | 544 | 261.234 | 20.000 | 24.079.200 | 10 | 142.111.526 | 0,0597 | 0,0600 | 0,1000 | 0,0286 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

## Omeprazol 20mg, cápsula

Reproduzindo o observado no exemplo do Diazepam, o que se vê nos preços praticados pelos municípios na compra de Omeprazol 20mg em cápsulas é que, apesar de não existir diferença nos preços medianos, os medicamentos genéricos oferecem janela de preços mais estreita, ou seja, há menor variabilidade nos preços praticados, variando em aproximadamente 3 centavos quando comparados preço mínimo e preço máximo, enquanto os medicamentos não genéricos apresentam variabilidade de até 9 centavos (Tabela 20, Tabela 21). Ou seja, por mais que não se observe diferença nos preços medianos, poderíamos inferir que os medicamentos não genéricos oferecem maior oportunidade de negociação de preços.

### TABELA 20:

Registros de compra municipal de Omeprazol 20mg

| | AQUISIÇÕES DE OMEPRAZOL 20mg REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE MEDICAMENTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Genérico | 186 | 24,4 |
| Não Genérico | 577 | 75,6 |
| TOTAL | 763 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

### TABELA 21:

Quantidade de itens comprados e preços praticados de acordo com esta quantidade considerando os registros de compra municipal de Omeprazol 20mg

| | | | QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS | | | | PREÇO PRATICADO POR UNIDADE FARMACOTÉCNICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TERCIL | N | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO |
| Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 58 | 12.904 | 10.000 | 38.984 | 30 | 748.437 | 0,0661 | 0,0648 | 0,0800 | 0,0540 |
| 2 | 65 | 123.117 | 120.000 | 284.000 | 40.000 | 8.002.590 | 0,0629 | 0,0600 | 0,0800 | 0,0530 |
| 3 | 63 | 14.659.101 | 1.200.000 | 314.659.974 | 300.000 | 923.523.339 | 0,0599 | 0,0590 | 0,0790 | 0,0524 |
| TOTAL | 186 | 5.012.228 | 120.000 | 314.659.974 | 30 | 932.274.366 | 0,0625 | 0,0600 | 0,0800 | 0,0524 |
| Não Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 189 | 16.440 | 12.000 | 49.950 | 18 | 3.107.091 | 0,0680 | 0,0651 | 0,1175 | 0,0380 |
| 2 | 196 | 109.450 | 100.000 | 220.000 | 50.000 | 21.452.214 | 0,0631 | 0,0600 | 0,1180 | 0,0370 |
| 3 | 192 | 4.854.370 | 1.000.000 | 163.447.770 | 224.500 | 932.038.994 | 0,0567 | 0,0579 | 0,1000 | 0,0370 |
| TOTAL | 577 | 1.657.883 | 100.000 | 163.447.770 | 18 | 956.598.299 | 0,0622 | 0,0600 | 0,1180 | 0,0370 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

## Propranolol 40mg

As compras municipais de Propranolol 40mg nos oferecem um cenário de onde as compras de medicamentos genéricos e não genéricos são mais equilibradas, embora com predominância de compra de medicamentos genéricos (Tabela 22).

Interessante notar que, apesar das compras de medicamentos não genéricos somarem maior quantidade de itens, tanto os preços medianos quanto a variabilidade entre preços mínimos e máximos não apresentam diferença substancial (Tabela 23), sendo os preços praticados muito próximos, ou iguais.

TABELA 22:
Registros de compra municipal de Propranolol 40mg

| | AQUISIÇÕES DE OMEPRAZOL 20mg REGISTRADAS NO BPS POR TIPO DE MEDICAMENTO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Genérico | 391 | 56,5 |
| Não Genérico | 301 | 43,5 |
| TOTAL | 692 | 100,0 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

TABELA 23:
Quantidade de itens comprados e preços praticados de acordo com esta quantidade considerando os registros de compra municipal de Propranolol 40mg

| | | | QUANTIDADE DE ITENS COMPRADOS | | | | PREÇO PRATICADO POR UNIDADE FARMACOTÉCNICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TERCIL | N | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO | MÉDIA | MEDIANA | MÁXIMO | MÍNIMO |
| Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 100 | 5.646 | 5.000 | 13.000 | 10 | 564.550 | 0,0316 | 0,0300 | 0,0700 | 0,0100 |
| 2 | 103 | 33.587 | 30.000 | 60.000 | 15.000 | 3.459.450 | 0,0300 | 0,0300 | 0,0700 | 0,0130 |
| 3 | 98 | 768.652 | 300.000 | 14.000.000 | 65.000 | 75.327.901 | 0,0220 | 0,0190 | 0,0700 | 0,0100 |
| TOTAL | 301 | 263.628 | 30.000 | 14.000.000 | 10 | 79.351.901 | 0,0278 | 0,0280 | 0,0700 | 0,0100 |
| Não Genérico | | | | | | | | | | |
| 1 | 122 | 5.621 | 5.000 | 14.000 | 20 | 685.710 | 0,0304 | 0,0300 | 0,0700 | 0,0100 |
| 2 | 140 | 32.855 | 30.000 | 60.000 | 15.000 | 4.599.752 | 0,0289 | 0,0300 | 0,0700 | 0,0100 |
| 3 | 129 | 2.130.770 | 265.620 | 113.412.669 | 60.300 | 274.869.354 | 0,0234 | 0,0200 | 0,0600 | 0,0100 |
| TOTAL | 391 | 716.508 | 30.000 | 113.412.669 | 20 | 280.154.816 | 0,0274 | 0,0240 | 0,0700 | 0,0100 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS) nos anos de 2017 a 2019, por tipo de medicamento.*

As observações aqui traçadas podem ser extrapoladas para os demais medicamentos analisados, cujos resultados estão disponíveis no Anexo II. De modo geral, não se observa vantagem econômica na compra de medicamentos genéricos quando comparados aos demais medicamentos. Embora existam estudos mostrando, a partir dos preços praticados pelo mercado varejista, que os medicamentos genéricos são mais baratos, estes resultados parecem não se reproduzir no cenário das compras públicas.

COMPRAS PÚBLICAS DE MEDICAMENTOS


FONTES DE DADOS PARA A ESTIMATIVA DO PREÇO DE REFERÊNCIA 41

MÉTODO DE CÁLCULO DO PREÇO DE REFERÊNCIA 43

ESTUDO DE CASO 48

INFLUÊNCIA DO TAMANHO DA COMPRA NA ESTIMATIVA DO PREÇO DE REFERÊNCIA 50

**Para que se cumpra com o objetivo de análise de preços praticados nas compras municipais de medicamentos, é necessário que se considere o cenário das compras públicas de medicamentos, em especial, do papel do Preço de Referência (PR) na formação destes preços.**

A Lei 8.888/93 traz o arcabouço legal para as compras públicas. Dentre tantas instruções apresentadas por esta, destacamos aquela que versa sobre a necessidade de realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública. Esta pesquisa tem por objetivo o estabelecimento de um preço de referência que ajude o comprador a balizar a oferta de preços admitida em um processo de compra, sendo considerado como o maior valor aceitável para a aquisição de um bem ou contratação de um serviço[6].

Desde a promulgação da referida Lei tem sido elaborado vários Instrumentos Normativos (IN) para tornar operacional a definição de PR na medida em que a lei não especifica tais procedimentos.

A seguir são apresentadas partes dessas orientações oriundas de normas de emanadas de diferentes órgãos em diferentes esferas de governo.

## Fontes de Dados para a Estimativa do Preço de Referência

O primeiro passo para estabelecer a formação do preço máximo, conforme artigo 15 da lei 8.666/93, é:

> *"Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão: V- balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública. (BRASIL, 1993)".*

Na data da redação deste documento está vigendo a IN nº 73 de 5 de agosto de 2020 que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Essa IN revoga a Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017, que revogava a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014 e a Instrução Normativa nº 7, de 29 de agosto de 2014. Dessa norma são extraídos alguns itens que auxiliam nessa discussão.

Apesar de ser uma regra gerada pela União ela se aplica a todos os órgãos e entidades da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, quando executarem recursos da União decorrentes de transferências voluntárias. Esse item não era contemplado na IN nº 5 de 2014. A guisa de comentário, encontra-se na seção de perguntas frequentes do Painel de Preços do Governo Federal, todas as instruções baseadas na IN nº 5 de 2014 e todas as instruções normativas subsequentes orientam o uso de painel de preços como fonte de consulta para a formação dos preços nas compras e contratações.

O texto de interesse é reproduzido a seguir:

6 Ministério da Economia. Painel de Preços. Disponível em: https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/ perguntas-frequentes#collapse

*Art. 2º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:*

**I -** *preço estimado: valor obtido a partir de método matemático aplicado em série de preços coletados, podendo desconsiderar, na sua formação, os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados;*

**II -** *preço máximo: valor de limite que a administração se dispõe a pagar por determinado objeto, levando-se em consideração o preço estimado, os aspectos mercadológicos próprios à negociação com o setor público e os recursos orçamentários disponíveis; e*

**III -** *sobrepreço: preço contratado em valor expressivamente superior aos preços referenciais de mercado.*

## *CAPÍTULO II*
## *ELABORAÇÃO DA PESQUISA DE PREÇOS*

### *Formalização*

*Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:*

**I -** *identificação do agente responsável pela cotação;*

**II -** *caracterização das fontes consultadas;*

**III -** *série de preços coletados;*

**IV -** *método matemático aplicado para a definição do valor estimado; e*

**V -** *justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, se aplicável.*

### *Critérios*

*Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.*

### *Parâmetros*

*Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:*

**I -** *Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações se refiram a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;*

**II -** *aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;*

**III -** *dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou*

**IV -** *pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.*

**§1º** *Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.*

**§ 2º** *Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:*

**I -** *prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;*

***DISPOSIÇÕES FINAIS***

***Orientações gerais***

*Art. 10. O preço máximo a ser praticado na contratação poderá assumir valor distinto do preço estimado na pesquisa de preços feita na forma desta Instrução Normativa.*

**§ 1º** *É vedado qualquer critério estatístico ou matemático que incida a maior sobre os preços máximos.*

**§ 2º** *O preço máximo poderá ser definido a partir do preço estimado na pesquisa de preço, acrescido ou subtraído de determinado percentual, de forma justificada.*

**§ 3º** *O percentual de que trata o § 2º deve ser definido de forma a aliar a atratividade do mercado e a mitigação de risco de sobrepreço.*

Em resumo a norma define que a pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

**I -** Painel de Preços

**II -** Aquisições e contratações similares de outros entes públicos

**III -** Dados de pesquisa publicada em mídia especializada ou

**IV -** Pesquisa direta com fornecedores

## Método de Cálculo do Preço de Referência

Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

Poderão ser utilizados outros critérios ou métodos, desde que devidamente justificados nos autos pelo gestor responsável e aprovados pela autoridade competente.

Para desconsideração dos valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.

O que se tem de definição dessa IN é que deve ser usada a média ou a mediana retirados os valores considerados inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados. Neste ponto não há uma definição operacional do que deva ser desconsiderado. No extremo superior estão os preços elevados e pode se deduzir que os valores do extremo inferior sejam os preços muito baixos. Não se pode deduzir o que sejam preços inconsistentes que poderiam ser tanto

muito elevados como muito baixos. A IN indica que, seja qual a decisão tomada, ela esteja descrita e justificada na definição do preço de referência. Esse foi o entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU no Acórdão 4952/2012 – Plenário, onde consta:

> *"A definição da metodologia a ser empregada no processo de elaboração de pesquisa de preços se encontra nitidamente dentro do espaço de escolha discricionária da administração".*

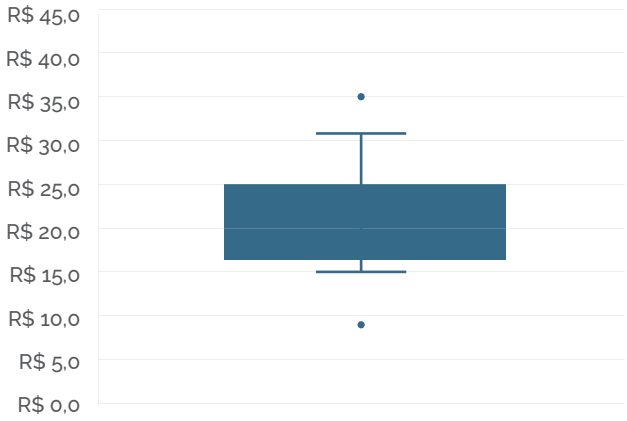
Apesar desse entendimento, vários órgãos de controle têm definido regras operacionais objetivas para a metodologia de definição do preço de referência ora como auxílio ou orientação e ora como norma. Como exemplo foi elencada Nota Técnica Nº 1 Assunto: pesquisa de preço sem compras públicas de bens e serviços comuns, do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina[7].

Sobre retirar valores inconsistentes da pesquisa de preços, há diversas formas de detectá-los. Essa orientação focará em uma das maneiras, que é a observação dos valores discrepantes em relação à mediana. A partir dos dados obtidos de valores de compras do objeto específico pela Administração Pública, verifica-se a existência de valores discrepantes (outliers, como são chamados em estatística) por meio do programa de computador Excel®.

Uma das formas é a construção de gráfico de caixa estreita para definição dos valores extremos sejam os muito elevados e os considerados inexequíveis. Observe neste ponto que o valor extremo inferior é retirado sem que a observação da exequibilidade seja considerada (Figura 1:Exemplo de gráfico de caixa estreita para definição de valores extremos na estimativa do Preço de Referência para compras públicas.

7 Unidade técnica: Diretoria de Licitações e Contratações (DLC). Aprovada na sessão plenária extraordinária telepresencial de 16/12/2020.

FIGURA 1:
Exemplo de gráfico de caixa estreita para a definição de valores extremos na estimativa do Preço de Referência para compras públicas




*Fonte: elaborada pelos autores.*

No Ministério da Justiça, a portaria Nº 870 de 22 de janeiro de 2016, regulamenta os critérios e padrões definidos pela Instrução Normativa SLTI/MPnº5, de 27 de junho de 2014:

> *Art. 3° Será admitido o menor preço ou tomar-se-á como base o coeficiente de variação a fim de determinar a medida de tendência central mais eficaz na escolha do resultado da pesquisa de preços, observando as seguintes situações:*
>
> **I -** *média simples, quando o coeficiente de variação for menor que 25% e na composição da cesta de preços for utilizado apenas o parâmetro I ou III;*
>
> **II -** *média ponderada, quando o coeficiente de variação for menor que 25% e na composição da cesta de preços coexistir mais de um parâmetro, sendo atribuído peso 2 para os Parâmetros I ou III e, peso 1 para os Parâmetros II ou IV; e*

**III -** *mediana, quando o coeficiente de variação for maior que 25%, independente da escolha dos critérios adotados.*

*Art. 4ºPara a obtenção do resultado da pesquisa de preços, não serão considerados preços inexequíveis ou excessivamente elevados, conforme critérios fundamentados abaixo:*

**I -** *70% inferior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa; e*

**II -** *30% superior à média dos demais preços formadores do conjunto que determinará o resultado da pesquisa.*

A seção Judiciária do Estado do Paraná por meio da Seção de Análise e Desenvolvimento Organizacional criou a Norma de Serviço Nº 01, de 28 de junho De 2013 onde se lê:

*Art. 14. De posse das estimativas obtidas, o responsável pela determinação do valor final estimado deverá utilizar os seguintes critérios:*

**I -** *Para estabelecer o valor final estimado, deverão ser observadas inicialmente as características do conjunto de valores obtidos na pesquisa realizada, evitando os valores díspares, pois estes podem distorcer a média e prejudicar a referência de preços da licitação. Esta avaliação inicial será realizada automaticamente por meio da Planilha Padrão de Estimativa, através de seus critérios de média aritmética e desvio padrão.*

**II -** *Caso os valores obtidos apresentem um coeficiente de variação menor ou igual a 25%, característica de uma amostra razoavelmente homogênea, o valor estimado será a média aritmética dos valores obtidos, calculada automaticamente pela sistemática adotada para estabelecimento do valor estimado, conforme Planilha Padrão de Estimativa (artigo 5º, inciso X).*

**III -** *Caso o coeficiente de variação seja maior que 25%, a Planilha Padrão de Estimativa irá selecionar automaticamente apenas o subconjunto de valores contidos no intervalo entre os limites máximo e mínimo aceitáveis (média + um desvio padrão) para o conjunto de valores pesquisados e estabelecer como valor estimado a média ajustada do subconjunto selecionado pelo critério estabelecido."*

Na apostila, de 2015, Franklin Brasil "Preço de referência em compras públicas (ênfase em medicamentos)" Projeto de Melhoria dos Controles Internos Municipais – Foco em logística de medicamentos do TCU[8], é encontrado o conceito de média saneada para tratar do problema dos valores extremos. O texto descreve:

> *"No entanto, esses valores que apresentam grandes distorções em relação aos demais não podem ser eliminados da amostra aleatoriamente. É necessário um critério objetivo para definir quais valores podem ser excluídos e quando essa amostra estará homogênea o suficiente para se calcular a média saneada dos valores que estão contidos nela".*

A pergunta a ser resolvida é: frente a um conjunto de preços levantados, como definir o preço de referência? A primeira solução é usar a média.

Nas perguntas frequentes no site do Painel de Preços temos a definição:

> *"A média é a soma de todas as medições divididas pelo número de observações no conjunto de dado".*

Essa é a definição universal de média. No entanto, após essa descrição aparecem alguns comentários tais como descritos a seguir.

8 Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/preco-de-referencia-em-compras-publicas-enfase-em-medicamentos.htm

O Portal de preços e a Seção Judiciária do Estado do Paraná fazem o reparo da necessidade de dados homogêneos ou razoavelmente homogêneos ou o problema dos dados extremos. Quando isso ocorre a deve ser utilizada a mediana. Para definir se os dados são homogêneos essas regras utilizam o coeficiente de variação da média para definir o uso de média ou mediana. A mediana, conceito extraído do portal de preços, é o valor do meio que separa a metade maior da metade menor no conjunto de dados. Menos influenciada por valores muito altos ou muito baixos, a mediana pode ser adotada em casos em que os dados são apresentados de forma mais heterogênea e com um número pequeno de observações.

Para discutir esse problema foi tomado do site do IBGE[9] duas definições de para o uso da média:

> para obter um valor justo/equitativo para uma distribuição uniforme, ou seja, dos valores que tem a mesma chance de ocorrer em um intervalo;

> para servir de elemento representativo de um conjunto de dados, cuja distribuição é simétrica - quando coincidem os valores da média, da moda e da mediana;

> para ser uma estimativa da variável para tempo futuro.

Nessas definições aparece uma expressão nova, ausente nas orientações descritas anteriormente, a saber: conjunto de dados cuja distribuição é simétrica

Quando as distribuições não são simétricas a mediana passa a ser indicada como medida de tendência central. A mediana indicará exatamente a posição onde será encontrado o valor da amostra que está equidistante aos extremos. A Mediana nos diz que a quantidade de valores é a mesma tanto antes quanto depois de sua posição. A vantagem da mediana sobre a média é que a mediana fornece um valor típico do conjunto de dados porque ela não é afetada por valores extremos.

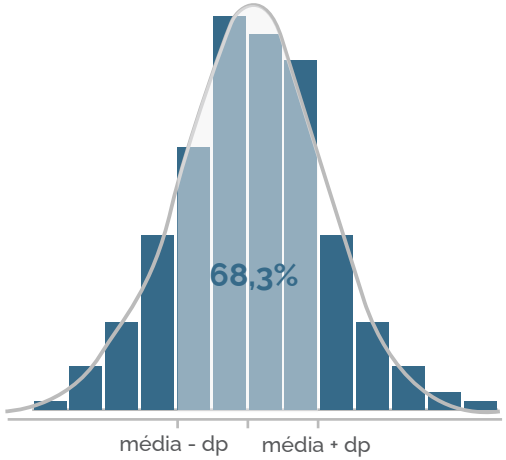
Deve ser observado que em todas as descrições da mediana aparece a informação de quer a mediana é uma medida de posição e não é influenciada pelos valores extremos. E ainda, se existem valores extremos tantos para mais quantos os para menos a média não será influenciada por essa distribuição. A limitação uso da média está associada à assimetria e não simplesmente aos valores extremos (caudas muito longas na distribuição normal). A remoção de valores extremos altos em uma séria de preços recoloca o valor central um pouco abaixo do valor anterior independente de quão extremos fosse esse valor. Para distribuições assimétricas que contém valores extremos somente em uma direção, maior ou menor, torna o uso da média equivocado senão completamente equivocado.

Uso do coeficiente de variação para a decisão de se usar a média ainda pode ter restrições teóricas. A estimativa do coeficiente de variação se baseia no uso de desvio padrão da média. Logo, se a média é pouco informativa da medida de tendência central o desvio padrão também o é e, por consequência o coeficiente de variação.

A sugestão do uso desses parâmetros tem como pano de fundo a ideia de distribuição normal.

9 Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/professores/educa-recursos/17870-a-mediana.html

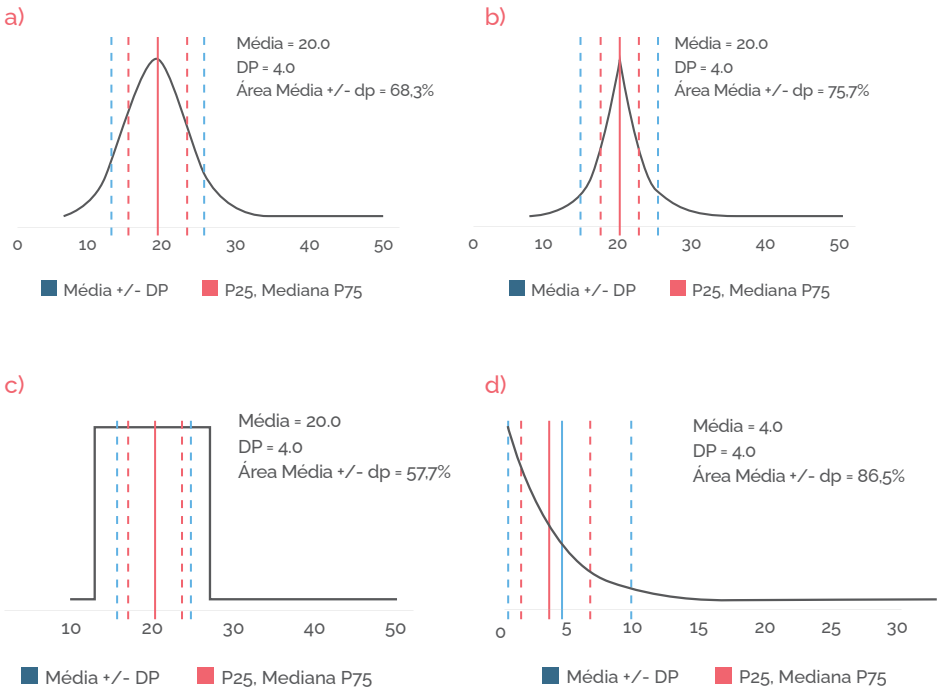
FIGURA 2:
Representação gráfica da distribuição normal




*Fonte: elaborada pelos autores.*

Neste ponto é necessário de se chamar relembrar que a média é uma medida sumária de uma destruição. Isso quer dizer que ela deve representar em um único valor um conjunto de valores de uma determinada distribuição. Para que isso seja obtido é necessário que alguns parâmetros sejam obedecidos o que pode não acontecer. Existem várias demonstrações na literatura sobre os problemas do mau uso da média. A guisa de exemplo, foi reproduzida abaixo uma imagem didática.

FIGURA 3:
Representação gráfica de diferentes distribuições de variáveis quantitativas




*Fonte: Laboratório Médico de Pesquisas Avançadas - L@mpada, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro.*

O resumo desse gráfico é que quatro distribuições de uma variável contínua trem a mesma média e o mesmo desvio padrão e representam conjuntos de dados completamente diversos. Ou seja, a medida sumária de tendência central e de dispersão não mostra, ou esconde, a verdadeira composição da estrutura de dados. Na literatura há um bom número de autores que sugere uma avaliação

gráfica dos dados antes de se utilizar qualquer medida sumária que permita uma escolha adequada de qual valor sumário melhor representa aquele conjunto de dados.

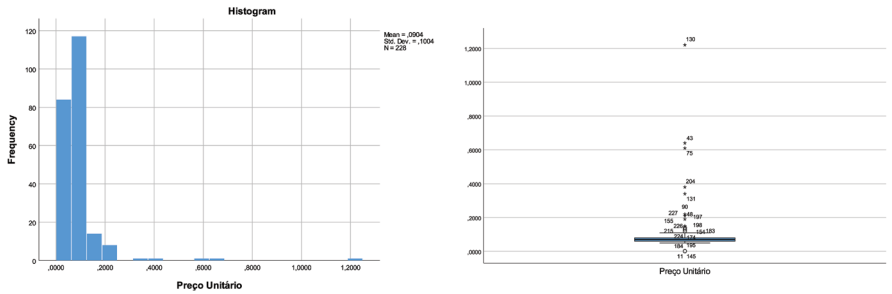
## Estudo de Caso

Para ilustrar o problema de estabelecimento de um valor sumário para o preço de um medicamento foi desenvolvida uma análise mais detalhada de um conjunto de dados. Para isso foi selecionado do banco de preços de 2019 o medicamento Diazepam em comprimidos de 5 mg. Nesse ano foram encontradas 228 aquisições desse produto.

Para essas 228 aquisições entramos um preço médio de R$ 0,0904 por comprimido, com um desvio padrão de 0,1 uma mediana de R$ 0,070 com valor mínimo de 0,0012 e máximo de 1,220. A simples observação de que o desvio padrão é maior que a média já mostra que essa medida sumária não pode ser utilizada.

Abaixo estão o histograma e o diagrama de caixa da distribuição desses preços. É claro que tal distribuição não aceita qualquer medida sumária de tendência central .

FIGURA 4:
Histograma e diagrama de caixa dos preços de Diazepam 5 mg

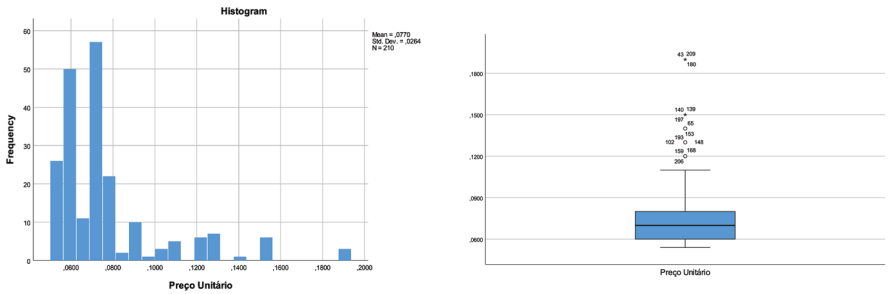



*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019.*

Para minimizar o problema foram removidos os valores menores que R$ 0,05 e maiores que R$ 0,20 seguindo uma orientação aproximada de uma das sugestões descritas anteriormente. Com a remoção desses valores foram removidas as informações de 18 das 228 compras registradas no BPS naquele ano. As medidas sumárias obtidas foram: média de R$ 0,07, desvio padrão de 0,008, mediana de R$ 0,070, mínimo de R$ 0,053 e máximo de R$ 0,19. Com esses valores o coeficiente de variação foi de 9% o que indicaria a possibilidade do uso da média.

Com a distribuição dos dados restantes foram feito novos histograma e diagrama de dispersão, que são mostrados a seguir (Figura 5).

FIGURA 5:
Histograma e diagrama de caixa dos preços de Diazepam 5 mg removidos os valores menores que 0,05 e 1,2

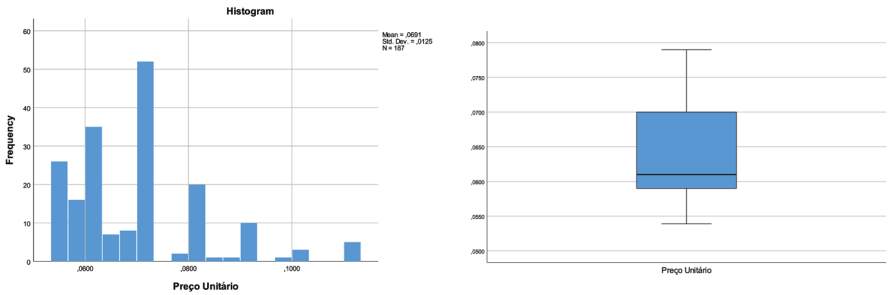



*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019.*

O que observa no histograma é que a distribuição está longe de ser uma distribuição normal e que restam vários valores extremos agora somente os maiores. Esse é um problema clássico da eliminação de valores estremos que, após serem removidos, apresentam-se novos valores extremos.

Para esse caso, foi feita mais uma remoção dos valores extremos detectados na análise da nova distribuição (0,05 e 0,12). Com a remoção desses novos valores foram removidas as informações de maios 64 compras restando 146 registro do BPS naquele ano para serem analisadas. As medidas sumárias obtidas foram: média de R$ 0,0637, desvio padrão de 0,008, mediana de R$0,064, mínimo de R$ 0,053 e máximo de R$ 0,070. Com esses valores o coeficiente de variação foi de 8% o que indicaria a possibilidade do uso da média. O histograma e o diagrama de caixa são mostrados a seguir (Figura 6).

FIGURA 6:
Histograma e diagrama de caixa dos preços de Diazepam 5 mg removidos os valores menores que 0,05 e 0,12




*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019.*

O que pode ser observado é que a distribuição ainda está longe de uma distribuição normal. Com um determinado esforço pode ser observada uma distribuição simétrica. Para isso foram removidas 36% dos registros no BPS.

Ao mesmo tempo, sem todos os recursos estatísticos utilizado pode ser observado no histograma que os valores de 6, 7 3 8 centavos são os valores mais frequentes na distribuição. Isso também pode ser observado no histograma da figura 3 e que é o mesmo valor da mediana da primeira análise. Tal observação poder ser resultado do modelo de competição de preços em aquisições de maior porte que fracionam os valores das unidades de aquisição abaixo de unidade de moeda centavo.

O que deve ser considerado: **a mediana é um valor de tendência central que não é afetado pelos extremos**, o uso de média e seus valores de dispersão presume uma distribuição simétrica independentemente da existência de valores extremos se esses estiverem simetricamente distribuídos. Contudo, não são observadas distribuições simétricas nos preços, motivo pelo qual se recomenda o uso da mediana.

Por outro lado, distribuições muito assimétricas com muitos valores distante da mediana merecem ser corrigidas. No entanto, essas correções devem levar em conta a assimetria da distribuição sob pena de eliminar inadequadamente valores não dispares da medida central na esteira de valores elevados ou muito baixos.

## Influência do Tamanho da Compra na Estimativa do Preço de Referência

Na IN 73 existe um item sobre critérios na pesquisa de preços, onde se lê:

> *"Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso".*

Na mesma direção está o texto do portal de preços, esse sem valor legal, onde se encontra:

> *"O preço de referência deve refletir o preço de mercado, levando em consideração todos os fatores que influenciam na formação dos custos. Exemplos: Especificação do bem ou serviço, quantidade adquirida, praça ou mercado a ser pesquisado (municipal, estadual, nacional ou internacional), prazos de entrega, modalidade de compra (compra direta, dispensa de licitação, pregão, outros) e tipo de compra (administrativa ou judicial)".*

Essas duas referências foram elencadas para mostrar o problema do tamanho das aquisições na formação do preço de referência. Na série de compras consideradas, as 37 menores compras adquiriam entre 200 e 3.600 comprimidos (Tabela 1). As 46 maiores compras tiveram um mínimo de 80.000 e um máximo de 24.000.000 comprimidos (nesta avaliação não houve busca de erros de digitação).

TABELA 1:
Número de unidades adquiridas de comprimidos de 5 mg de Diazepam

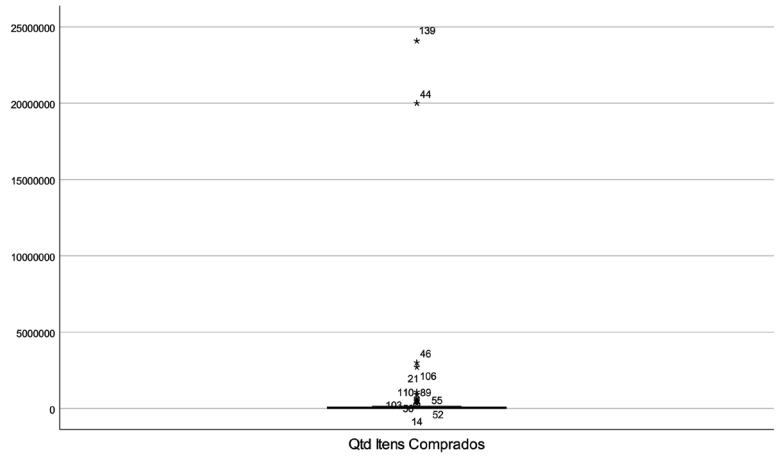
| Diazepam 5mg | | |
|---|---|---|
| Número de compras | Mínimo de unidades | Máximo de unidades |
| 37 | 200 | 3.600 |
| 54 | 5.000 | 10.450 |
| 41 | 11.000 | 25.000 |
| 50 | 30.000 | 78.750 |
| 46 | 80.000 | 24.000.000 |

*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019*

Entretanto, os dados apresentados na tabela podem não mostrar adequadamente a distribuição dos volumes das compras na medida em que pode sugerir uma distribuição simétrica em cada um dos grupos de compras (Figura 7).

FIGURA 7:

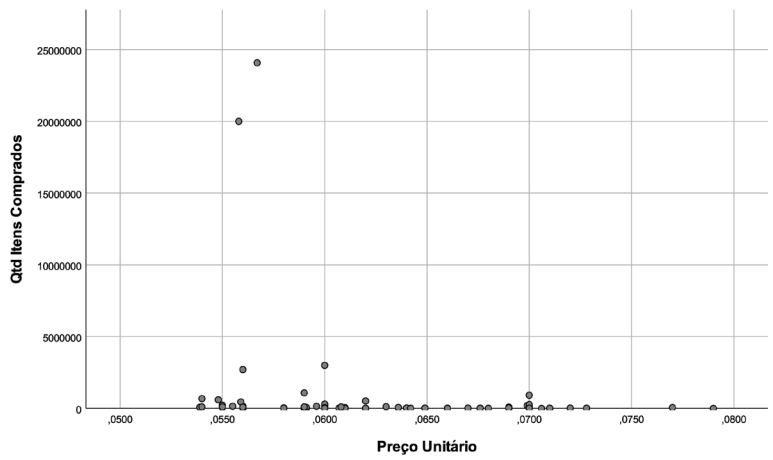
Diagrama de caixa do número de item comprados de comprimidos de 5 mg de Diazepam




*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019.*

FIGURA 8:

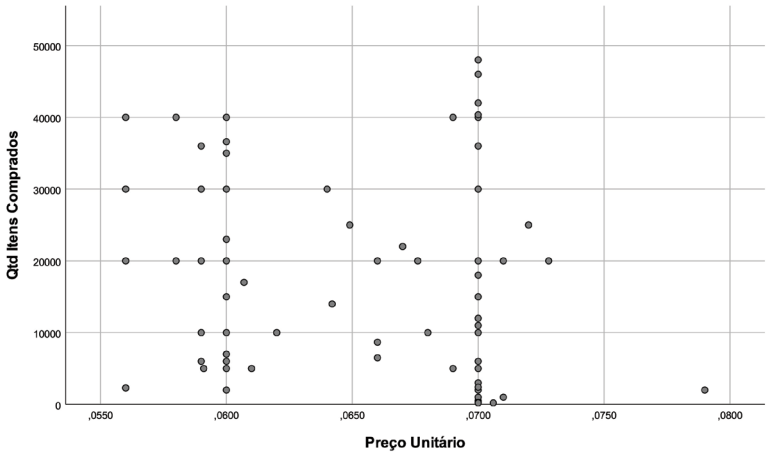
Relação preço/volume do número de item comprados e preço de comprimidos de 5 mg de Diazepam




*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019.*

FIGURA 9:

Relação preço/volume do número de item comprados e preço de comprimidos de 5 mg de Diazepam removidas as compras maiores de 50.000 unidades e os preços menores que 0,05 e maiores que 0,30 reais




*Fonte: Banco de Preços em Saúde (BPS), 2019.*

A relação entre o preço e o volume de compras. revela que relação é fortemente prejudicada pelos dados das compras de maior porte e pelos preços excessivamente elevados. Esta distribuição mostra que a relação preço/volume para essas compras precisa ser analisada detalhadamente.na medida em que compras grandes tendem a garantir valores menores e compras pequenas podem ter valores equivalentes a compras grandes ou valores maiores. A correlação direta entre preço volume é frágil. O que se pode observar nas distribuições dos preços dos medicamentos é que parece existir um valor mínimo que não pode ser reduzido independentemente do tamanho da compra. Esse valor mínimo pode ser obtido com compras grandes ou compras pequenas.

O que precisa ser ressaltado é que nenhuma das orientações dos órgãos de controle leva em conta o tamanho da aquisição quando inexistem outras condições de compra que possam justificar uma decisão diferente da regra estabelecida. Nessas situações o comprador de grandes quantidades tem sua possibilidade de compra favorecida quando o seu preço de referência usa um conjunto de valores que estarão somente acima de sua possibilidade de compra. Do outro lado, o comprador de quantidades menores é obrigado a incorporar nas suas estimativas valores menores que poderão tornar a sua tentativa de compra fracassada.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

**A revisão das normas de governo e dos órgãos de controle permite fazer uma abordagem geral do problema. As regras da IN 73 tem uma abordagem geral da formação de preços de referência que pode ser considerada adequada para que o valores possam ser estimados com segurança e de forma a permitir o estabelecimento de um preço compatível com a disponibilidade dos recursos para as compras públicas, uma competição justa entre fornecedores e garantia de viabilidade dos os processos de compra não sejam fracassados ou desertos em função do estabelecimentos de preços incompatível com a realidade do mercado operado pelos fornecedores de medicamentos para o sistema público de saúde.**

Entretanto, os órgãos de controle, por sua parte, em alguns casos, estabelecem limites objetivos e regras de cálculo bastantes rígidas e, em alguns casos, fornecendo planilhas para os cálculos onde devem ser inseridos os preços e partir dos quais a automaticamente é calculado o preço de referência. Essas ferramentas podem gerar distorções na estimativa do preço de referência quando assumem que os preços têm uma distribuição adequada para o correto uso dos métodos selecionados. O que é mais comum de ser observado é que preços tem distribuições assimétricas muito longe de ser normais. Outro aspecto importante dessas orientações é o estabelecimento do ponto de corte para a definição de que uma distribuição de preços é ou não homogênea e, de uma forma preocupante, se um valor é ou não um sobrepreço. O uso de pontos de corte é necessário quando da tomada de decisão é do tipo sim ou não, ou dito de outra forma, tudo ou nada. Por outro lado, essa necessidade leva a assumir que todos os valores antes do ponto de corte são iguais entre si e diferentes dos valores acima do ponto de corte que, por sua vez, são considerados iguais entre si.

As definições de sobrepreço não foram tratadas entre documento e merecem atenção especial quando se utilizam de regras baseadas na média como medida sumária e em pontos de corte para julgamento. De forma prática, quando uma regra define que um valor acima da média de 30%, por exemplo, é um sobrepreço essa regra assume que os valores entre 1 e 29% acima da média são todos iguais entre si, ou seja 1 expressa a mesma quantidade que 29, que a diferença entre 29 e 31% representam quantidades maiores que a diferença entre 1 e 29 e que todos os valores acima de 30% são todos iguais entre si. Tal formato de julgamento é no mínimo estranho quando a média não representa a medida sumária de tendência central de um conjunto valores de preços de medicamentos.

Ao final, ainda resta a ponderação de que sempre é admitida a justificativa para a utilização de valores de referência fora das regras objetivas apontadas, frente a situações especiais, o que tornaria viável e realização de qualquer compra. O que é fato e que não é explicito nessas situações é que as "decisões devidamente justificadas" estarão sujeitas a julgamentos posteriores e poderão ser ou não aceitas. Isso leva ao operador da compra a não quebrar a regra independentemente se os valores definidos pela norma mostram um prognóstico desfavorável para o sucesso do certame. Como a regra de estabelecimento do preço é clara e a definição de situação especial é difusa, opta-se, logicamente, pela primeira.

O Banco de Preços em Saúde é uma ferramenta importante para a gestão pública na compra de medicamentos e produtos para a saúde. Entretanto, no cenário tecnológico atual a ferramenta tecnológica esta ultrapassada em todos os sentidos. A alimentação dos dados da ferramenta é manual o que faz com que existam erros em grande quantidade e em muitos campos. Por exemplo, os nomes das empresas são digitados de forma diferente, os números de CNPJ são digitados errados e podem não coincidir com os verdadeiros CNPJ das empresas. Alguns medicamentos são registrados como produzidos por uma determinada empresa quando, de fato, essa empresa não possui registro e efetivamente não produz um determinado produto. Os preços digitados são, em alguns casos, incompatíveis, a menor com a realidade (não existem preços de R$ 0,0001 para qualquer produto). Uma importante limitação do BPS é a adequada descrição dos produtos adquiridos. O problema da descrição é classificação dos produtos é complexo e o Catálogo de Materiais do Ministério da Economia – CATMAT foi a solução encontrada para superar este problema. Entretanto, apesar do modelo ser adequado no início tem uma manutenção inadequada para medicamentos. Por exemplo, as expressões dosagem e concentração aparecem indistintamente, a forma farmacêutica comprimido não é descrita em todos os produtos, a expressão forma farmacêutica e apresentação são usadas indistintamente. Outros problemas poderiam ser descritos exaustivamente o que não é o objetivo neste momento. O problema da adequação do CATMATR é fundamental quando se tem no horizonte a informatização de todas as operações no âmbito do Governo Digital e da sociedade como um todo. Cabe oportunamente lembrar que todos os medicamentos comercializados na Brasil já estão cadastrados em uma base única gerenciada pela ANVISA -SAMMED – o que poderia, ou deveria, ser totalmente compatível com o que fosse comum com o CATMAT e, no caso do segundo, apontado apenas as especificações não contempladas no primeiro.

Todos esses erros ocorrem em um cenário altamente tecnológico. Várias Unidades da Federação já usam um sistema eletrônico de nota fiscal e desenvolveram acesso aos preços praticados de forma eletrônica e anonimizada para a preservação do sigilo fiscal dos entes envolvidos. O Painel de Preços do Ministério da Economia é uma ferramenta tecnológica muito avançada se comparada ao BPS que fornece a visualização de preços praticados no sistema SIASG de forma bastante útil. Dessa forma, digitar as informações uma a uma é uma solução inadequada para o momento tecnológico brasileiro. O uso de ferramentas dessa natureza poderia ser muito otimizado com o desenvolvimento de ferramentas de consulta personalizáveis, sistemas de análise de preços mais sofisticados e emissão de relatórios consolidados personalizáveis, para o uso corrente pela sociedade e, em especial, pelos gestores em todas as esferas de governo.

# REFERÊNCIAS

BRASIL et al. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. [S. l.: s. n.], 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL et al. Lei no 8080, de 19 de Setembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; GABINETE DO MINISTRO. Política Nacional de Medicamentos. 30 out. 1998. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; GABINETE DO MINISTRO. Política Nacional de Assistência Farmacêutica. 6 maio 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html.

Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n° 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 1999.

Brasil. Lei n° 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Diario Oficial Uniao. 11 fev 1999.

Laing R, Hogerzeil HV, Ross-Degnan D. Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries. Health Policy and Planning 2001; 16: 13-20

Hogerzeil HV. The concept of essential medicines: lessons for rich countries. BMJ 2004; 329: 1169-1172

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologias e Insumos Estratégicos, Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde. Relação nacional de medicamentos essenciais - RENAME. 4ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

World Health Organization (WFO). The world medicines situation 2011 – selection of essential medicines.

Brasil. Lei n° 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Diario Oficial Uniao. 11 fev 1999.

Abreu J.C. Competitividade e análise estrutural da indústria de medicamentos genéricos brasileira [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola de Química/ UFRJ; 2004.

Hasenclever L. Diagnóstico da indústria farmacêutica brasileira Rio de Janeiro: Instituto de Economia/ UFRJ; 2002. [Projeto 914BRZ58]

ANVISA. RDC nº 134 de 2003

ANVISA. RDC nº 58 de 2014.

Follador W. Alguns aspectos da variação de preços de medicamentos no Brasil entre os anos de 1980 e 2001. São Paulo: USP; 2001.

Viscusi WK, Harrington JE, Vernon JM. Economics of Regulation and Antitrust. 4. ed. Cambridge: MIT Press; 2005. 960 pg

Stigler GJ. The Theory of Economic Regulation. Bell J Econ Manag Sci. 1971; 2(1):3-21.

Brasil. Presidência da República. Medida Provisória no 2.138-2, de 28 de dezembro de 2000. Define normas de regulação para o setor de medicamentos, institui a Fórmula Paramétrica de Reajuste de Preços de Medicamentos - FPR, cria a Câmara de Medicamentos e dá outras providências. Diário Oficial da União. 29 Dez 2000.

Brasil. Presidência da República. Lei nº 10.213, de 27 de março de 2001. Define normas de regulação para o setor de medicamentos, institui a Fórmula Paramétrica de Reajuste de Preços de Medicamentos - FPR, cria a Câmara de Medicamentos e dá outras providências. Diário Oficial da União. 28 Mar 2001.

Brasil. Câmara de Regulação de Medicamentos. Resolução no 2, de 5 de março de 2004. Aprova os critérios para definição de preços de produtos novos e novas apresentações de que trata o art. 7º da Lei nº 10.742, de 6 de outubro de 2003. Diário Oficial da União. 5 Maio 2004.

# ANEXO I

## TABELA 24:

Relação dos medicamentos presentes na RENAME que aparecem pelo menos em 70% das REMUME´s dos municípios brasileiros participantes do levantamento nacional, seguido do respectivo percentual

| Medicamento | Porcentagem de municípios que relataram comprar (%) |
|---|---|
| ácido fólico * 5 mg * comprimido | 99 |
| ácido acetilsalicílico * 100 mg * comprimido | 99 |
| furosemida * 40 mg * comprimido | 99 |
| sulfato ferroso * 40 mg * comprimido | 99 |
| azitromicina * 500 mg * comprimido | 99 |
| amoxicilina * 50 mg/mL * suspensão oral | 98 |
| prednisona * 20 mg * comprimido | 98 |
| omeprazol * 20 mg * cápsula | 98 |
| paracetamol * 200 mg/mL * solução oral | 98 |
| dexametasona * 1 mg/g (0,1%) * cremehj | 98 |
| albendazol * 400 mg * comprimido mastigável | 98 |
| sulfametoxazol + trimetoprima * 400 mg + 80 mg * comprimido | 98 |
| sulfametoxazol + trimetoprima * 40 mg/mL + 8 mg/mL * suspensão oral | 97 |
| amoxicilina * 500 mg * cápsula | 97 |
| fluconazol * 150 mg * cápsula | 97 |
| ciprofloxacino * 500 mg * comprimido | 97 |

| | |
|---|---|
| sais para reidratação oral * cloreto de sódio, glicose anidra, cloreto de potássio, citrato de sódio diidratado * pó para solução oral | 97 |
| carbamazepina * 200 mg * comprimido | 97 |
| cefalexina * 50 mg/mL * suspensão oral | 97 |
| metronidazol * 250 mg * comprimido | 96 |
| fenobarbital * 100 mg * comprimido | 96 |
| cloridrato de amitriptilina * 25 mg * comprimido | 96 |
| albendazol * 40 mg/mL * suspensão oral | 96 |
| haloperidol * 5 mg * comprimido | 95 |
| insulina humana NPH * 100 unidades internacionais/mL * suspensão injetável | 95 |
| paracetamol * 500 mg * comprimido | 95 |
| metildopa * 250 mg * comprimido | 95 |
| digoxina * 0,25 mg * comprimido | 95 |
| captopril * 25 mg * comprimido | 95 |
| anlodipino * 5 mg * comprimido | 95 |
| insulina humana regular * 100 unidades internacionais/mL * solução injetável | 95 |
| hidroclorotiazida * 25 mg * comprimido | 94 |
| prednisona * 5 mg * comprimido | 94 |
| dipirona * 500 mg * comprimido | 94 |
| dipirona * 500 mg/mL * solução oral | 94 |
| etinilestradiol + levonorgestrel * 0,03 mg + 0,15 mg * comprimido | 94 |

| | |
|---|---|
| glibenclamida * 5 mg * comprimido | 94 |
| metronidazol * 100 mg/g (10%) * gel vaginal | 94 |
| fenitoína * 100 mg * comprimido | 93 |
| cloridrato de propranolol * 40 mg * comprimido | 93 |
| benzilpenicilina benzatina * 1.200.000 unidades internacionais * pó para suspensão injetável | 93 |
| ibuprofeno * 50 mg/mL * suspensão oral | 93 |
| atenolol * 50 mg * comprimido | 93 |
| azitromicina * 40 mg/mL * pó para suspensão oral | 92 |
| cloridrato de biperideno * 2 mg * comprimido | 91 |
| enantato de noretisterona + valerato de estradiol * 50 mg/mL + 5 mg/mL * solução injetável | 90 |
| cloridrato de metformina * 850 mg * comprimido | 90 |
| cloridrato de fluoxetina * 20 mg * cápsula | 90 |
| losartana potássica * 50 mg * comprimido | 90 |
| sinvastatina * 20 mg * comprimido | 90 |
| acetato de medroxiprogesterona * 150 mg/mL * suspensão injetável | 90 |
| cloridrato de clorpromazina * 100 mg * comprimido | 90 |
| noretisterona * 0,35 mg * comprimido | 89 |
| brometo de ipratrópio * 0,25 mg/mL * solução para inalação | 89 |
| espironolactona * 25 mg * comprimido | 89 |
| sulfato ferroso * 25 mg/mL * solução oral | 89 |

| | |
|---|---|
| carbonato de lítio * 300 mg * comprimido | 88 |
| ibuprofeno * 600 mg * comprimido | 88 |
| loratadina * 10 mg * comprimido | 88 |
| cloridrato de prometazina * 25 mg * comprimido | 88 |
| cloridrato de ranitidina * 150 mg * comprimido | 87 |
| diazepam * 10 mg * comprimido | 87 |
| maleato de enalapril * 20 mg * comprimido | 87 |
| loratadina * 1 mg/mL * xarope | 87 |
| nitrato de miconazol * 2% (20 mg/g) * creme vaginal | 87 |
| dipirona * 500 mg/mL * solução injetável | 86 |
| cloridrato de metoclopramida * 10 mg * comprimido | 86 |
| sulfadiazina de prata * 10 mg/g (1%) * creme | 85 |
| decanoato de haloperidol * 50 mg/mL * solução injetável | 84 |
| levonorgestrel * 0,75 mg * comprimido | 84 |
| nistatina * 100.000 unidades internacionais/mL * suspensão oral | 84 |
| fenobarbital * 40 mg/mL * solução oral | 83 |
| carbamazepina * 20 mg/mL * suspensão oral | 83 |
| cloridrato de amiodarona * 200 mg * comprimido | 83 |
| cloridrato de clorpromazina * 25 mg * comprimido | 83 |
| clonazepam * 2,5 mg/mL * solução oral | 82 |

| | |
|---|---|
| alendronato de sódio * 70 mg * comprimido | 82 |
| maleato de enalapril * 10 mg * comprimido | 82 |
| benzoilmetronidazol * 40 mg/mL * suspensão oral | 81 |
| cefalexina * 500 mg * cápsula | 81 |
| cloridrato de metoclopramida * 4 mg/mL * solução oral | 81 |
| maleato de dexclorfeniramina * 2 mg * comprimido | 80 |
| cloridrato de prometazina * 25 mg/mL * solução injetável | 79 |
| cloridrato de lidocaína * 20 mg/g (2%) * gel | 79 |
| aciclovir * 200 mg * comprimido | 78 |
| amoxicilina + clavulanato de potássio * 50 mg/mL + 12,5 mg/mL * suspensão oral | 77 |
| cloridrato de metoclopramida * 5 mg/mL * solução injetável | 77 |
| levotiroxina sódica * 50 microgramas * comprimido | 76 |
| hidróxido de alumínio * 61,5 mg/mL * suspensão oral | 76 |
| ácido valproico (valproato de sódio) * 500 mg * comprimido | 76 |
| carvedilol * 6,25 mg * comprimido | 75 |
| maleato de dexclorfeniramina * 0,4 mg/mL * xarope | 75 |
| levotiroxina sódica * 25 microgramas * comprimido | 75 |
| fosfato sódico de prednisolona * 3 mg/mL * solução oral | 75 |
| carvedilol * 12,5 mg * comprimido | 75 |
| diazepam * 5 mg/mL * solução injetável | 75 |

| | |
|---|---|
| furosemida * 10 mg/mL * solução injetável | 74 |
| levotiroxina sódica * 100 microgramas * comprimido | 73 |
| haloperidol * 5 mg/mL * solução injetável | 73 |
| amoxicilina + clavulanato de potássio * 500 mg + 125 mg * comprimido | 73 |
| succinato sódico de hidrocortisona * 500 mg * pó para solução injetável | 72 |
| cloridrato de lidocaína * 20 mg/mL (2%) * solução injetável | 71 |
| ácido valproico (valproato de sódio) * 50 mg/mL * xarope | 71 |
| ivermectina * 6 mg * comprimido | 71 |
| carvedilol * 3,125 mg * comprimido | 71 |
| cefalexina * 500 mg * comprimido | 71 |
| cloridrato de clomipramina * 25 mg * comprimido | 70 |
| cloreto de sódio * 0,9% (9 mg/mL) * solução nasal | 70 |
| cloridrato de ranitidina * 25 mg/mL * solução injetável | 70 |

*Fonte: Conasems, 2018.*

CONASEMS

CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE