

MINISTÉRIO DA SAÚDE



Síntese de evidências para políticas de saúde  
Melhoria da eficiência e economicidade nas  
compras públicas de medicamentos

Brasília – DF  
2020



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde  
Departamento de Ciência e Tecnologia

# Síntese de evidências para políticas de saúde Melhoria da eficiência e economicidade nas compras públicas de medicamentos

Brasília – DF  
2020



2020 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: [bvsms.saude.gov.br](http://bvsms.saude.gov.br).

Esse trabalho foi desenvolvido em cooperação entre o Departamento de Ciência e Tecnologia e a Organização Pan-Americana da Saúde.

Tiragem: 1ª edição – 2020 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde

Departamento de Ciência e Tecnologia

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Ed. Sede, sobreloja

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Tel.: (61) 3315-6291

Site: [www.brasil.evipnet.org](http://www.brasil.evipnet.org)

E-mail: [evipnetbrasil@saude.gov.br](mailto:evipnetbrasil@saude.gov.br)

*Revisão técnica e de mérito:*

Tereza Setsuko Toma (Instituto de Saúde)

Maritsa Carla de Bortoli (Instituto de Saúde)

Aurelina Aguiar de Lima (COEVI/Decit/SCTIE/MS)

*Projeto gráfico:*

Gustavo Veiga e Lins (Decit/SCTIE/MS)

*Fotografia:*

Domínio público

*Elaboração:*

Dayane Gabriele Alves Silveira (UNB)

Fernando Zanghelini (UFPE)

César Augusto Souza de Andrade (UFPE)

*Normalização:*

Isabella Maria Silva Barbosa (Editora MS/CGDI)

*Editoração:*

Jessica Alves Rippel (Decit/SCTIE/MS)

Ludmila Schmaltz Pereira (Decit/SCTIE/MS)

---

#### Ficha Catalográfica

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia.

Síntese de evidências para políticas de saúde : melhoria da eficiência e economicidade nas compras públicas de medicamentos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.

34 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sintese\\_melhoria\\_eficiencia\\_economicidade.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sintese_melhoria_eficiencia_economicidade.pdf)

ISBN 978-85-334-2760-0

1. Estratégia. 2. Mortalidade Materna. 3. Políticas públicas em saúde. I. Título.

CDU 614:615

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2020/0059

*Título para indexação:*

Summary of evidence for health policy: improving efficiency and economics in public procurement of medicines.

# Sumário

<b>MENSAGENS-CHAVE</b> .....	<b>6</b>
O problema .....	6
Opções para enfrentar o problema .....	6
Considerações gerais acerca das opções propostas .....	7
<b>CONTEXTO E ANTECEDENTES</b> .....	<b>8</b>
<b>DESCRIÇÃO DO PROBLEMA</b> .....	<b>10</b>
<b>OPÇÕES PARA ABORDAR O PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
Opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação .....	12
Opção 2 – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores .....	14
Opção 3 – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações .....	15
Considerações de equidade para as opções .....	17
<b>CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DAS OPÇÕES</b> .....	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>23</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>27</b>
Apêndice A – Quadro com as bases de dados e estratégias de buscas utilizadas para recuperação dos estudos para identificação das opções .....	28
Apêndice B – Fluxograma do processo de inclusão dos estudos .....	29
Apêndice C – Quadro com os estudos excluídos após leitura completa .....	30
Apêndice D – Revisões sistemáticas sobre a opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação .....	32
Apêndice E – Revisões sistemáticas sobre a opção 2 – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores .....	33
Apêndice F – Revisões sistemáticas sobre a opção 3 – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações .....	34

## Síntese de evidências para políticas de saúde:

Melhoria da eficiência e economicidade nas compras públicas de medicamentos.

### Incluindo

- Contextualização e descrição de um problema;
- Opções viáveis para resolver o problema identificado;
- Considerações sobre a implementação das opções identificadas.

### Não incluindo

Essa síntese **não incorpora** recomendações sobre quais opções devem ser selecionadas para implementação da política.

### Para quem essa síntese de evidências é endereçada?

Para formuladores e implementadores de políticas de saúde, seu pessoal de apoio e outras partes interessadas no problema abordado por essa síntese de evidências.

### Para que essa síntese de evidências foi preparada?

Para subsidiar as decisões a serem tomadas na solução do problema em questão, resumindo as melhores evidências disponíveis sobre o problema e as soluções viáveis.

### O que é uma síntese de evidências para a política de saúde?

É um resumo das evidências de pesquisas globais e locais relevantes<sup>1</sup> que foram identificadas, avaliadas e organizadas em opções para o enfrentamento de problemas de saúde para subsidiar o diálogo de políticas com os atores envolvidos como gestores, sociedade civil organizada e pesquisadores.

Para elaboração de síntese de evidência utiliza processos sistemáticos e transparentes para fundamentar as decisões relacionadas as políticas, bem como o julgamento e suas implicações.

### Objetivos dessa síntese de evidências para políticas de saúde

As evidências apresentadas poderão ser utilizadas para:

1. Esclarecer e priorizar os problemas em questão de políticas ou programas de saúde;
2. Subsidiar as decisões para políticas ou programas de saúde considerando os benefícios, prejuízos, custos locais ou relação custo-benefício, aplicabilidade, pontos de vistas e experiências das partes interessadas e aspectos de equidade para as opções;
3. Identificar as considerações sobre implementação das opções.

### EVIPNet Brasil

A Rede de Políticas Informadas por Evidências (*Evidence-Informed Policy Network*) – EVIPNet – visa promover o uso sistemático e transparente de evidências científicas na tomada de decisão e na elaboração e implementação de políticas e programas de saúde para fortalecer os sistemas de saúde. A EVIPNet promove ainda o uso compartilhado do

---

<sup>1</sup>A revisão sistemática é um estudo secundário, considerado o melhor nível de evidência para tomada de decisão, que reúne resumos de evidências que abordam uma questão claramente formulada usando métodos sistemáticos e transparentes para identificar, coletar, selecionar e avaliar criticamente as pesquisas relevantes.

conhecimento científico e sua aplicação, em formato e linguagem dirigidos aos gestores de saúde, na prática clínica, nos serviços e sistemas de saúde, na formulação de políticas públicas e na cooperação técnica entre os países participantes.

A EVIPNet Brasil é coordenada pelo Ministério da Saúde, no Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE). A implementação dessa iniciativa é realizada em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), entre outros.

## **Núcleo de Pesquisa em Inovação e Avaliação de Tecnologias em Saúde - NUPIATS**

Instituído em 2015, o NUPIATS é um núcleo de ensino, estudo, pesquisa e cooperação técnico-científica que trabalha com a elaboração de pesquisas sobre a avaliação de tecnologias e políticas públicas para saúde. O NUPIATS é ligado ao Instituto Suely Galdino (ISG) e ao Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica (PPGIT), do Núcleo de Pesquisa em Inovação Terapêutica (NUPIT), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

### **Financiamento**

Esta síntese de evidências é produto do projeto contemplado na “2ª Chamada pública de apoio a projetos de tradução do conhecimento no âmbito da EVIPNet Brasil para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS)”, publicada em 2017 e financiada com recursos oriundos de Termo de Cooperação nº 91 entre Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde.

### **Conflito de interesses**

Os autores declaram não possuírem conflito de interesse. Os financiadores não interferiram no desenho, elaboração, execução e divulgação dos resultados dessa síntese.

### **Revisão do mérito dessa síntese de evidências**

Essa síntese de evidências foi revisada em método por especialistas, na identificação, seleção, avaliação crítica, e no mérito por pesquisadores, gestores e atores interessadas no problema quanto sua relevância para política de saúde.

### **Citação**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde: melhoria da eficiência e economicidade nas compras públicas de medicamentos.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. 34p.



Fonte: <www.freepik.com>.

## **MENSAGENS-CHAVE**

### **O Problema**

Os medicamentos são considerados insumos relevantes para a proteção e a recuperação da saúde. Ao mesmo tempo, o custo dos medicamentos é importante componente relacionado aos cuidados em saúde. As diferentes políticas de compras (regulação e controle de preços, preços máximos, negociações de preços, preços de referência, preços de índice e políticas de preços baseadas em volume), determinam ou afetam os preços praticados na compra dos medicamentos.

A eficiência do SUS consiste em atender a crescente demanda com serviços de qualidade, neste sentido torna-se imprescindível incorporar ao sistema as inovações tecnológicas, cada vez mais presentes no setor saúde. No entanto, tal objetivo tem reflexos conhecidos sobre os custos do sistema, além de exigir mecanismos de regulação cada vez mais complexos e sofisticados. Outro desafio está representado pela progressiva e crescente limitação de recursos, o que impossibilita imaginarmos o fornecimento de toda e qualquer tecnologia em saúde a todos os que as solicitem, sem critérios objetivos.

Assim, essa síntese apresenta opções informadas pelas melhores evidências científicas disponíveis na literatura sobre alternativas para melhoria da eficiência e economicidade nas compras públicas de medicamentos.

### **Opções para enfrentar o problema**

**Opção 1** – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação;

**Opção 2** – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores;

**Opção 3** – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações

## Considerações gerais acerca das opções propostas

A implementação das opções para a melhoria da eficiência e economicidade nas compras públicas de medicamentos necessita desde o início das atividades de planejamento, do engajamento dos gestores, pesquisadores e pessoas diretamente afetadas pelas decisões que serão tomadas. Estas propostas possibilitarão o fortalecimento das estratégias do setor público para melhoria das compras públicas de medicamentos. No entanto, cabe salientar que as opções sugeridas desencadearão investimentos financeiros e treinamento de pessoal para sua efetividade. Para tanto, é necessário realizar o acompanhamento, monitoramento e avaliação da execução das opções com objetivo de efetivar uma política integrada e informada por evidências.







Fonte: <www.freepik.com>.

## CONTEXTO E ANTECEDENTES

Os medicamentos são considerados insumos relevantes para a proteção e a recuperação da saúde, ao mesmo tempo que, como bens de consumo, ocupam posição destacada na produção de bens e serviços de saúde (1). Estima-se que o mercado global de produtos farmacêuticos irá crescer cerca de 30% entre 2015 e 2020, alcançando um gasto de US\$ 1,3 trilhões, dessa forma, o Brasil que atualmente ocupa a sétima posição, se tornará o quinto maior consumidor até 2020 (2).

Em geral, existe a necessidade de regular o mercado farmacêutico devido ser um mercado bilionário, altamente lucrativo, relevante para a desenvolvimento da inovação em saúde e pouco transparente. Além disso, existe a necessidade de aprimorar a gestão tecnológica, não somente para garantir o acesso aos medicamentos e produtos para saúde, que sejam seguros, eficazes e efetivos. Adicionalmente, existe a preocupação com relação à sustentabilidade do SUS, em um contexto complexo de uso excessivo de cuidados de saúde por parte da população (3) e pela judicialização da saúde (4).

O acompanhamento do orçamento fornece uma visão geral sobre a alocação de recursos e informações para o monitoramento de sua execução, possibilitando identificar e corrigir possíveis problemas durante o exercício financeiro. A execução desta atividade, além de contribuir para o aprimoramento das propostas orçamentárias, possibilita a melhoria na alocação dos recursos, ajustadas às políticas (5).

Diversos avanços foram obtidos ao longo dos anos em relação à transparência do orçamento público. O Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops) foi criado para acompanhar os gastos em saúde, tornando-se pouco tempo depois da sua criação uma ferramenta de monitoramento da aplicação mínima em ações e serviços públicos de saúde pelos estados, Distrito Federal e municípios (6). Em 2012, a Lei Complementar nº 141 tornou o uso do sistema obrigatório para todos os entes da Federação e definiu a penalidade de suspensão nas transferências de recursos para os casos de falta de transmissão dos dados dentro do prazo estipulado e a obrigatoriedade de reposição dos valores nos casos de aplicação inferior ao mínimo constitucional no exercício anterior (7).

O uso desta ferramenta, tem facilitado o acompanhamento da execução das despesas do SUS, possibilitando o detalhamento dos gastos públicos com medicamentos. Este tema é de extrema importância para o país, dado que famílias com menor renda ainda comprometem boa parte de seus recursos com saúde, e os medicamentos representam uma importante parcela dessas despesas (8).

Na segunda metade dos anos 1990, um estudo elaborado com base nos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), mostrou que os gastos com saúde eram o quarto maior grupo das despesas de consumo familiar, e os gastos com medicamentos representavam 37% dessas despesas. Já na década seguinte, os dados da POF 2002/2003 e da POF 2008/2009 mostraram que o gasto médio com medicamentos das famílias com menor renda foram de 66,5% e de 63,9%, respectivamente, representando comprometimento de 11% e 8,5% da renda (8).

Apesar dos importantes avanços realizados pelo país para implantação e aperfeiçoamento dos programas de assistência farmacêutica, especialmente no governo federal, ainda persistem questões importantes como a garantia de acesso a medicamentos para melhoria das políticas públicas de saúde. Quando comparado aos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (cuja média de investimento público é de 57%), há muito que evoluir no Brasil, considerando que a média dos gastos das famílias tem se mantido em torno de 90%, e o do governo em aproximadamente 10% no período de 2007 a 2015 (9–11).

Assim, diante dos atuais paradigmas e desafios relacionados a eficácia e segurança dos produtos, ampliação do acesso a medicamentos e crescentes custos com a saúde, prática da medicina baseada em evidência, comparação de preços, pesquisas clínicas pós comercialização, incorporação de novas tecnologias, entre outros, torna-se imprescindível a realização de uma síntese de evidências que apresente estratégias para tornar as compras públicas de medicamentos mais eficientes e econômicas, garantindo a sustentabilidade do SUS.



## DESCRIBÇÃO DO PROBLEMA

Os custos dos medicamentos representam uma carga crescente nos sistemas de saúde em todo o mundo. Uma compreensão abrangente dos processos atuais de compras fornece um forte apoio para o desenvolvimento de políticas eficazes. Garantir e expandir o acesso a medicamentos de qualidade a preços acessíveis, com financiamento adequado, requer o gerenciamento do sistema de saúde de forma eficaz. Idealmente, este sistema deve incluir fornecedores confiáveis, seleção de produtos de qualidade garantida, aquisição de medicamentos mais seguros e de melhor custo-efetividade, nas quantidades certas, com o menor custo possível para a entrega ideal e oportuna de acordo com as necessidades do sistema (12).

O gasto do SUS com medicamentos nas três esferas de governo passou de R\$ 14,3 bilhões em 2010 para quase R\$ 20 bilhões em 2015 (crescimento de 40%), com redução para R\$ 18,6 bilhões em 2016. Uma possível explicação para esta queda são as consequências da crise econômica sobre a capacidade de gasto dos entes federativos e do maior protagonismo do Ministério da Saúde na aquisição de medicamentos e no financiamento da oferta de produtos para saúde. O aumento de 30% dos gastos com medicamentos observado entre o período de 2010 e 2016 ocorreu devido o Ministério da Saúde executar uma maior parcela do seu orçamento para aquisição de medicamentos e produtos para saúde através dos componentes especializados e estratégicos da assistência farmacêutica e do programa Farmácia Popular do Brasil. A participação do gasto federal com medicamentos adquiridos para atender as judicializações e serviços públicos de saúde subiram de 11% em 2010 para 16% em 2016 (13).

Além do aumento nos gastos com aquisição de medicamentos, o envelhecimento populacional e o alto custo dos novos medicamentos exercem uma pressão considerável sobre os sistemas de saúde, e sobre os esforços para continuar a prestar assistência integral (14). Conseqüentemente, não apenas devem ser feitas análises de custo-efetividade para a introdução de novos medicamentos no SUS, como também são necessários novos modelos para decidir sobre a incorporação de medicamentos de alto custo, assim como o gerenciamento eficaz de medicamentos essenciais para o tratamento de doenças de alta prevalência como hipertensão, diabetes e doenças respiratórias, cardiovasculares e infecciosas em geral (15).

A tendência de aumento nos gastos públicos, juntamente com os fatores que atuam para elevar as despesas, representam o cenário real, aonde os gastos com medicamentos comprometem uma parcela significativa do orçamento para saúde em todas as esferas governamentais. Esse quadro poderá reduzir a disponibilidade de recursos para a oferta de outros bens e serviços de saúde à população, especialmente considerando a vigência do teto de gasto no governo federal instituída através da Emenda Constitucional nº 95/2016. Isso requer procedimentos de aquisição eficientes e transparentes. Desta forma, proporcionar um entendimento abrangente sobre o processo de aquisição, considerando diferentes regimes e componentes que tipicamente são identificados como os principais fatores que afetam os gastos farmacêuticos, contribui para a tomada de decisão e o desenvolvimento de políticas eficazes.



Fonte: <www.freepik.com>.

## OPÇÕES PARA ABORDAR O PROBLEMA

A Política Nacional de Medicamentos tem sido uma parte fundamental do sistema de saúde no Brasil desde 1998, com acréscimo de documentos e normas, que construíram um arcabouço legal. Esse amplo leque de regulamentos influenciam as políticas industriais, todas as ações regulatórias, aquisição, disponibilidade e a utilização de medicamentos no sistema de saúde. No entanto, sendo um país de renda média alta e com um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, comprometido com o acesso universal a medicamentos e serviços de saúde, o Brasil enfrenta vários desafios. Inclusive, possui uma complexa estrutura administrativa em relação aos procedimentos de aquisição de medicamentos, realizados de forma independente por mais de 5.500 municípios, 26 estados e o Distrito Federal, Governo Federal e hospitais sob administração pública indireta (16).

O uso de evidências para a tomada de decisão e para a formulação de políticas bem informadas e efetivas é considerado uma prioridade nos dias de hoje (17). Esta síntese de evidências identificou três opções para tornar mais eficientes e econômicas as compras públicas de medicamentos: 1) adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação de medicamentos, podendo ser classificados em: a) aquisições conjuntas entre vários países; b) implementação de uma comissão para compras centralizadas em nível nacional; ou c) aquisições em nível subnacional; 2) melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores; e 3) automatizar a gestão dos processos, materiais e informações, podendo ser classificadas em a) compra eletrônica e sistemas para gestão dos processos; b) gestão de estoque e inventário; e c) avaliação comparativa e comparação de preços.

O objetivo dessa seção é apresentar opções para tratar do problema descrito, sobre a melhoria da eficiência e economicidade das compras públicas de medicamentos, a partir das melhores evidências científicas disponíveis (revisões sistemáticas ou estudos de custo-efetividade).

## Buscando evidências científicas sobre as opções

A busca por evidências científicas foi realizada em vários bancos de dados eletrônicos: MEDLINE (via PubMed), The Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Review (CDSR), Database of Review Effects (DARE), Health Systems Evidence (HSE) e Evidence for Informed Health Policymaking (PDQ-Evidence). Adicionalmente, foram realizadas buscas na literatura cinza mediante a revisão dos sites de várias organizações/instituições nacionais e internacionais, como por exemplo: Organização Mundial da Saúde (OMS), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

As estratégias de pesquisa combinaram termos e sinônimos MeSH relacionados com processos de compras ou aquisições de medicamentos e produtos farmacêuticos, gestão da cadeia de suprimentos e setor público. Além disso, filtros de pesquisa específicos para revisões sistemáticas também foram aplicados. Os resultados da pesquisa dos diferentes bancos de dados foram importados e incorporados na ferramenta da Cochrane - Covidence e as duplicatas foram removidas automaticamente ou excluídas manualmente. Dois revisores avaliaram de forma independente os títulos e resumos recuperados para identificar os potenciais artigos para inclusão na síntese de evidência, e em seguida analisaram os documentos completos. Todo o desacordo foi resolvido através de discussões até chegar ao consenso. No geral, a pesquisa nos bancos de dados recuperou 536 artigos, dos quais 30 foram lidos na íntegra. Após a leitura, 28 artigos foram excluídos, e duas revisões sistemáticas foram selecionadas por preencherem todos os critérios de inclusão. A qualidade de cada revisão sistemática selecionada para compor a síntese de evidência foi avaliada usando a ferramenta Assessment of Multiple Systematic Reviews (AMSTAR). Os detalhes do processo de busca, seleção, extrações e avaliação da qualidade dos estudos encontram-se nos apêndices.

### Opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação

A melhoria nas compras públicas de medicamentos e na gestão da cadeia de suprimentos podem reduzir os custos e ajudar a resolver o problema da escassez no fornecimento de medicamentos e produtos para saúde. Em países como o Brasil, onde as compras e a gestão da cadeia de suprimentos tendem a ser complexas e fragmentadas, essas melhorias podem ser significativas para o fortalecimento do sistema de saúde.

Mudanças nos processos de compras e cadeia de suprimentos incluem centralizar ou descentralizar as compras, melhorar sistemas de dados para monitorar e informar compras (por exemplo, sistemas de alerta antecipado), melhorar a infraestrutura ou processos ao longo da cadeia de fornecimento para reduzir desperdícios, entre outros.

Essa opção inclui a) aquisições conjuntas entre vários países; b) implementação de uma comissão para compras centralizadas em nível nacional; ou c) aquisições no nível subnacional.

O Quadro 1 apresenta resumo das evidências para a opção 1, formulada com base em uma revisão sistemática de qualidade moderada (AMSTAR 7/11).

## Quadro 1 – Achados relevantes para a opção 1, segundo as revisões sistemáticas

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p><b>Políticas abrangentes para medicamentos</b> De acordo com a revisão sistemática de Seidman e Atun (2017), são descritas três experiências sobre um conjunto de ações, políticas e programas que melhoraram a aquisição de medicamentos e a cadeia de suprimentos tanto no nível nacional como municipal. No Brasil, uma série de políticas elaboradas pelo Ministério da Saúde promoveu o uso de medicamentos de múltiplas fontes (aqueles que podem ser adquiridos de vários fabricantes ou distribuidores), desenvolvimento da indústria farmacêutica nacional e barganha agressiva de preços para medicamentos selecionados, resultando na redução de 79% no custo anual por pessoal tratada com antirretroviral em 6 anos. Na China, uma ampla reforma no setor de saúde que incluiu componentes como elaboração de uma lista nacional de medicamentos essenciais e reembolso pela sua utilização, uma política de não remarcação de preços (zero-mark-up policy) e aquisição pública de medicamentos, mostrou redução de 17,5% no custo dos medicamentos para o tratamento de pneumonia ou bronquite, e de 48% no custo dos medicamentos para o tratamento de doenças gastrointestinais. Em Delhi, na Índia, o desenvolvimento de uma lista de medicamentos essenciais, de um sistema central de compras coletivas e de atividades programáticas para promover o uso racional de medicamentos, resultou em economia de 30% nos custos com medicamentos e aumentou a disponibilidade de medicamentos essenciais para mais de 90%.</p> <p><b>Processos centralizados de aquisição e licitação</b> A mesma revisão sistemática (SEIDMAN; ATUN, 2017), encontrou que a maioria dos estudos demonstraram redução nos custos com medicamentos a partir de processos centralizados de aquisição e licitação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As aquisições podem ser <b>conjuntas entre vários países</b>, a exemplo do Conselho de Cooperação do Golfo (GCC) que incluiu o Bahrein, Kuwait, Omã, Catar, Arábia Saudita e os Emirados Árabes, do Programa Ampliado de Imunização da OPAS, que incluiu diversos países da América Latina( e do Serviço de Medicamentos do Caribe Oriental que atendeu nove pequenos países dessa região.</li> <li>- Outra forma é a <b>implementação de uma comissão para compras centralizadas em nível nacional</b>. Na Jordânia, uma diretoria de aquisições conjuntas ofereceu medicamentos para quatro órgãos governamentais diferentes, e alcançou uma redução nos custos dos medicamentos que variou entre 5,2% e 17%. No México, uma comissão de compras conseguiu uma economia de 52,1 - 121,8 milhões de dólares nos quatro primeiros anos.</li> <li>- Por fim, outra modalidade de compra centralizada, refere-se as <b>aquisições centralizadas no nível subnacional</b>. Estudos apontam para uma economia de recursos através de Consórcios Intermunicipais de Saúde que coordenam as aquisições para vários municípios no Brasil. Essa iniciativa também centralizou as aquisições em hospitais ou sistemas hospitalares na Sérvia e no Brasil.</li> </ul>
Danos potenciais	<p>Não foram relatados riscos ou danos potenciais relacionados com a opção apresentada.</p> <p>No entanto, os achados sugerem que não há uma abordagem “tamanho único” para melhorar o desempenho dos sistemas de saúde e o fornecimento de medicamentos e produtos para saúde. Acredita-se que os formuladores de política devem usar uma abordagem orientada a problemas para entender e abordar as causas-raiz em seus sistemas de aquisição e fornecimento de produtos farmacêuticos (SEIDMAN; ATUN, 2017).</p>
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>A revisão sistemática mostrou que as iniciativas relacionadas acima apresentaram redução dos custos na aquisição dos medicamentos e na racionalização dos seus usos, em diferentes países e regiões (SEIDMAN; ATUN, 2017).</p>

Continua

## Conclusão

Categories dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	Os estudos analisados utilizam diferentes tipos de métricas para quantificar o impacto dos programas de compras sobre os custos dos sistemas de saúde e a disponibilidade dos produtos. Por esta razão é difícil comparar ou sumarizar os achados em todos os estudos (SEIDMAN; ATUN, 2017).  Os achados são provenientes de um contexto específico, portanto, não se pode prever seu impacto sobre um outro contexto (SEIDMAN; ATUN, 2017).  Por fim, o viés de publicação dos estudos individuais limita a generalização dos dados, em particular, devido haver poucos estudos que relatam os resultados negativos dos programas ou processos (SEIDMAN; ATUN, 2017).
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	Programas de aquisição e tipos de cadeia de fornecimento que podem melhorar o desempenho do sistema de saúde conforme o contexto local (SEIDMAN; ATUN, 2017).
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	Nenhum estudo reportou a percepção e a experiência dos sujeitos afetados pela implementação dessa opção.

Fonte: Elaboração própria.

## Opção 2 – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores

Melhorar o engajamento das partes interessadas (compradores, fornecedores, tomadores de decisão e outros) e o relacionamento com os fornecedores visa desenvolver um ambiente que apoie a tomada de decisão uniforme e agregada. Aumentar e melhorar a interação e o diálogo entre as partes interessadas pode estimular a transparência nos processos de compra e auxiliar na negociação de preços no ato da aquisição. Para isso, espaços indutores para o diálogo e interação entre os setores e partes envolvidas são necessários para efetivação da opção apresentada.

O Quadro 2 apresenta resumo das evidências para a opção 2, formulada com base em uma revisão sistemática de qualidade alta (AMSTAR 9/11).

### Quadro 2 – Achados relevantes para a opção 2, segundo as revisões sistemáticas

Categories dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	O engajamento das partes interessadas emergiu como um fator importante relacionado ao processo de aquisição de medicamentos na revisão sistemática elaborada por Hinrichs et al. (2014) .  Um hospital na Carolina do Norte criou equipes da cadeia de suprimentos compostas por profissionais de finanças e clínicos para apoiar e informar as decisões de aquisição. As equipes revisaram os dados sobre os tipos de produtos utilizados nos departamentos do hospital, consultaram e negociaram preços reduzidos com os fornecedores. Outra experiência relatada foi de um grupo hospitalar composto por 20 hospitais no Arizona. A equipe de finanças juntamente com os clínicos desenvolveu um modelo de precificação, que estabelecia um preço fixo para os itens de preferência dos médicos. Os resultados obtidos mostraram uma economia de recursos de 3 milhões de dólares por ano em cardiologia e 13 milhões de dólares no total. Inspirado nos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, um grupo de hospitais na Pensilvânia reuniu usuários finais como enfermeiras chefe, farmacêuticos, equipe de gestão de materiais, juntamente com investimentos em tecnologia da informação para melhorar o desempenho organizacional.

Continua

### Conclusão

Categories dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	A colaboração dos profissionais permitiu a implementação de novos processos que contribuiu para o sucesso da iniciativa. Uma análise do engajamento das partes interessadas em um hospital no Canadá reportou uma redução de 34% nos gastos diretos com suprimentos da sala de cirurgia em um ano, e uma redução de 42% nos custos gerais em 3 anos. Esse resultado foi alcançado por meio do envolvimento de gestores, médicos e enfermeiros no processo de simplificação das compras e com a participação mais ativa no armazenamento de informações sobre suprimentos e estoques para informar novas compras. Outra experiência de dois hospitais nos EUA que investiram na melhoria do gerenciamento de materiais, ao mesmo tempo que fortaleceram o engajamento clínico nas decisões de aquisições, resultou na redução das infecções hospitalares, equivalendo a uma economia total de 1,5 milhão de dólares.
Danos potenciais	Não foram relatados riscos ou danos potenciais relacionados com a opção apresentada (HINRICHS et al., 2014).
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	A revisão sistemática mostrou que as iniciativas relacionadas acima apresentaram redução dos custos na aquisição dos medicamentos (HINRICHS et al., 2014).
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	A evidência empírica que demonstra o valor do envolvimento em relação ao desempenho organizacional permanece fraca.
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	Iniciativas para fortalecer o engajamento entre partes interessadas e fornecedores que reduzem os custos de aquisição de medicamentos (HINRICHS et al., 2014).
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	O engajamento das partes interessadas foi identificado como um fator importante na tomada efetiva de decisões. O envolvimento do clínico nas decisões de aquisição é fundamental. A criação de grupos focais para diferentes tipos de produtos farmacêutico pode ser útil, pois os clínicos especializados juntamente com a equipe de enfermagem, podem auxiliar no aconselhamento e no fornecimento informações que permitem apoiar o processo de aquisição (HINRICHS et al., 2014).

Fonte: Elaboração própria.

### Opção 3 – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações

Um terceiro tema principal identificado centrou-se na gestão de materiais e estoque. O corpo de evidências identificado nessa opção é altamente diversificado, identificando uma série de alternativas nos estudos. Estas incluem compras automatizadas ou eletrônicas, gerenciamento de estoque e inventário usando gerenciamento de dados e identificação por radiofrequência; e o uso de alguns desses processos para avaliação comparativa e comparação de preços.

O Quadro 3 apresenta resumo das evidências para a opção 3, formulada com base em uma revisão sistemática de qualidade alta (AMSTAR 9/11).



### Quadro 3 – Achados relevantes para a opção 3, segundo as revisões sistemáticas

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>De acordo com a revisão sistemática de Hinrichs et al. (2014), são descritas três modelos para a automatização da gestão dos processos, materiais e informações:</p> <p><b>Compra eletrônica e sistemas para gestão dos processos</b> Automatizar as funções de compra, como por meio do uso de pregão eletrônico, compras on-line e sistemas para gerenciamento dos processos, pode beneficiar as organizações com um controle de estoque mais eficiente, economia de tempo e de recursos. As evidências de um estudo sugeriram que o uso de um sistema de planejamento baseado na Web para gerenciar o fluxo dos processos pode levar a um aumento de eficiência e controle. Houve redução substancial nos custos em todas as áreas afetadas pelo uso do sistema, mas não foi quantificado o tamanho da economia estimada. Os tipos de eficiência alcançados incluíram desperdício de papel; agilidade nas tarefas; planejamento de recursos flexível e eficiente; produtividade aumentada; aumento da satisfação; aumento da eficiência do departamento de compras através do melhor uso dos dados; e facilitou a comunicação, através do acesso a dados, documentos e relatórios em tempo real.</p> <p>Um estudo de caso longitudinal sobre o uso de um sistema eletrônico de gestão na cadeia de suprimento de saúde na Austrália resultou em redução de 20% no tempo gasto para receber os produtos farmacêuticos (de 51 minutos para 40 minutos); diminuição no número de entregas incorretas de 8% para 3,5% por pedido, devido à melhoria da rotulagem; no entanto, houve um aumento no tempo de embalagem e rotulagem de cada embalagem.</p> <p>Resultados relatados em um hospital nos EUA que implementou uma cadeia de suprimentos automatizada incluíram aumento do tempo com pacientes devido à liberação do tempo da equipe, pois o sistema automatizado disponibilizou dados de compras mais agregados para ajudá-los a escolher entre diferentes produtos. Além disso, outro estudo em hospital nos EUA demonstrou que automatizar as compras possibilitou acessar mais fornecedores.</p> <p><b>Gestão de estoque e inventário</b> A gestão de estoques e inventário é uma das áreas mais frequentemente estudadas em relação às compras no setor de saúde. Exemplos destacaram o projeto e a implementação de diferentes sistemas de gerenciamento de estoque, que dependem da adoção de novas tecnologias, inclusive o uso de identificação por rádio frequência.</p> <p>O uso de identificação por rádio frequência para localizar equipamentos médicos e ativos móveis nas unidades de saúde nos EUA estimou que os prestadores de serviços podem ter alcançado um retorno de 200.000 dólares ao ano sobre o investimento no sistema rádio frequência. Além disso, estima-se que a equipe de enfermagem tenha conseguido uma economia de tempo de cerca de 30 minutos por turno de enfermeiro, o que implica tempo livre para atendimento ao paciente.</p> <p>Em um hospital canadense, o envolvimento ativo dos clínicos no gerenciamento de estoque e participação nas atividades de aquisição, apoiado por um banco de dados resultou em economias substanciais nos custos de compra e fornecimento, por exemplo, uma redução nos custos gerais das salas operatória de 42% em 3 anos.</p> <p>Experiência de implementação de um sistema projetado para gerenciar ativamente o inventário de um laboratório clínico em um centro médico na Califórnia, EUA, levou a uma redução no estoque excessivo (redução do desperdício, com menos produtos vencendo antes do uso) e reduziu o uso de papel. O estudo também relatou que houve economia líquida nas despesas operacionais, mas não quantificou o volume. Achados semelhantes foram observados em dois hospitais na Itália, após a implementação de técnicas do “tempo oportuno” (just-in-time), projetadas para simplificar o gerenciamento de estoques. Os impactos das novas abordagens geraram uma economia de até 21.000 euros em um hospital no primeiro ano de teste, atribuída a reduções nas quantidades de produtos armazenados, vencimento do prazo de validade e erros de pedido.</p>

Continua

## Conclusão

Categories dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<b>Avaliação comparativa e comparação de preços</b> Uma terceira alternativa emergente da literatura está relacionado ao que geralmente identificamos como avaliação comparativa (benchmarking) e comparação de preços, que dependem fortemente dos sistemas de gerenciamento de dados. Informações que possibilitem a avaliação comparativa e comparações de preços podem colocar os compradores em uma posição melhor para negociar preços. Por exemplo, um estudo nos EUA relatou que a equipe de um hospital comparou os preços de suprimentos com os de outros hospitais e usou essas informações para negociar um desconto de preço no volume de 13%, resultando em uma redução nos custos de 1 milhão de dólares, enquanto outro grupo, relatou ter negociado preços em implantes de quadril e joelho, o que resultou em uma economia anual de 113.000 dólares.
Danos potenciais	Não foram relatados riscos ou danos potenciais relacionados com a opção apresentada (HINRICHS et al., 2014).
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	Uma estimativa, baseada em modelagem e não em auditoria, sobre o impacto da tecnologia de rastreamento por rádio frequência usada para reabastecer automaticamente suprimentos médicos em unidades de enfermagem no Canadá mostrou economia de tempo acumulada para enfermeiros e auxiliares na ordem de 153.883 e 589.424 dólares canadenses por ano, respectivamente, através da transferência de tarefas de armazenamento, e uma redução de 67% na distância percorrida devido à reorganização do local de armazenamento. Isso equivale a uma economia de 3,1 milhões de dólares canadenses (ou 7,5 minutos por dia por enfermeiro e turno de trabalho) (HINRICHS et al., 2014). No entanto, essas estimativas foram obtidas por meio de modelagem, em vez de auditorias de custos reais
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	A natureza da evidência empírica ainda é fraca, e os resultados raramente são contrastados com os custos de investimento necessários para implantação desses sistemas e permitir uma análise de custo-benefício (HINRICHS et al., 2014).
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	O melhor gerenciamento de dados pode dar suporte à função de compras, fornecendo um histórico de informações de compra e, assim, possibilitando negociações com fornecedores, bem como dar suporte as funções de estoque e gerenciamento de estoque (HINRICHS et al., 2014).
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	Atores chave sugeriram que as soluções tecnológicas possuem um papel importante na melhoria da utilidade dos dados e na coleta de informações importantes para o sistema de saúde. No entanto, também observaram que a realidade de gerenciar dados sobre suprimentos existentes, assim como compras antigas e novas, pode ser um desafio, devido à existência de vários sistemas de compra para diferentes tipos de suprimentos em cada hospital, como para produtos farmacêuticos, dispositivos, equipamentos e outros tipos de suprimentos não clínicos. Foi sugerido que uma maior transparência por parte dos fornecedores permitiria que os hospitais comparassem com mais precisão os produtos que estão disponíveis no mercado (HINRICHS et al., 2014).

Fonte: Elaboração própria.

## Considerações de equidade para as opções

### Opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação

O SUS já utiliza das questões das políticas abrangentes, e tem promovido importantes avanços na garantia do acesso a medicamentos desde o final dos anos 1990. Segundo dados da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos, entre os que tiveram acesso a todos os medicamentos

prescritos para tratamento de doenças crônicas, 47,5% conseguiram todos eles gratuitamente, 20,2%, algum medicamento gratuito e 32,4% pagaram por todos os medicamentos (52). No entanto, esses dados demonstram ainda uma grande parcela da população sem acesso aos medicamentos gratuitos e é necessário manter e direcionar os esforços para atendê-los.

A adoção de estratégias de formulação e implementação de políticas abrangentes e processos de aquisição e licitação de medicamentos de forma centralizada são uma forma de promover o acesso aos medicamentos por parte da população que realmente necessita, tendo em vista a tendência as mudanças epidemiológicas com o envelhecimento populacional e o aumento das doenças crônicas não-transmissíveis, juntamente com uma demanda cada vez mais crescente por novas tecnologias.

Face a um orçamento cada vez mais restrito, é de extrema importância que seja desenvolvido e implementado estratégias que possam melhorar a eficiência e a economicidade das aquisições de medicamentos. Dentre os principais fatores que podem elevar os gastos com medicamentos e outros produtos para saúde em um país são os altos preços de compra e o alto padrão de consumo (ou seja, quantidade) ou ainda, uma combinação de ambos (58–61). Outros fatores também podem estar envolvidos com a elevação dos gastos com produtos farmacêuticos, como a falta de poder de compra necessário nas negociações de preço (58,62,63), e a revisão inadequada ou falta de adesão às diretrizes terapêuticas (58). Além disso, é necessário dar continuidade à série de medidas que já estão sendo adotadas para lidar com o problema das ações judiciais, que é um dos fatores de aumento das iniquidades dentro do sistema de saúde.

### **Opção 2 – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores**

A melhoria do engajamento das partes interessadas e do relacionamento com os fornecedores é uma alternativa facilitadora do desempenho do gerenciamento da cadeia de suprimentos, garantindo acesso aos medicamentos pela população. A opinião de profissionais pode ser vista como uma forma de garantir que as atividades de aquisição atendam às necessidades de serviço e beneficiem os pacientes.

A capacidade de engajamento e negociação se dá principalmente nos grandes centros, e pode ser um fator de iniquidade em regiões distantes dos mesmos, onde não há pessoal qualificado ou em números suficientes para o trabalho ou as participações sociais são mais tímidas, por exemplo.

### **Opção 3 – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações**

A capacidade de automatização dos processos depende diretamente dos recursos disponíveis nas unidades para aquisição de equipamento, contratação e treinamento de profissionais.

Observa-se no setor de saúde que uma melhor gestão da estrutura, a busca pelas melhores informações em tempo ágil e a utilização dessas informações representam fatores essenciais na formulação e execução de políticas e programas voltados para melhoria das condições de vida da população brasileira (64). A garantia de uma informação de qualidade é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde (65). Os indicadores resultantes dessas bases de dados e sistemas de automação representam ferramentas decisivas para a gestão e avaliação dos serviços em saúde. Constituem insumos de grande relevância para estabelecer políticas e prioridades ajustadas às necessidades de saúde da população. Poderão ainda, contribuir para avaliar a capacidade de infraestrutura logística, recursos humanos envolvidos na área, perfil de acesso e uso de medicamentos (66,67).





Fonte: <www.freepik.com>.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DAS OPÇÕES

Embora não exista a necessidade de implementar as opções apresentadas de forma conjunta e completa, os gestores e tomadores de decisão devem considerar a viabilidade local, independentemente da dimensão do sistema de saúde (nacional, regional ou local). Também é importante considerar as barreiras de implementação, especialmente aquelas relacionadas aos hábitos culturais, representações sociais dos usuários e dos trabalhadores de saúde envolvidos.

### Quadro 4 – Considerações sobre a implementação da opção 1

Níveis	Opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	Os usuários do sistema de saúde devem conhecer a política e o sistema de aquisição de medicamentos, tornando-se informados e agentes nos processos decisórios de incorporação de medicamentos.
Trabalhadores de saúde	É necessário que os profissionais envolvidos nas atividades de compras sejam capacitados no modelo e abordagem de aquisição adotado.
Organização de serviços de saúde	De acordo com o National Audit Office, diferentes tipos de cadeias de suprimento ou modelo de compra podem ser aplicados a diferentes itens (44). A aquisição de itens essenciais ('itens estratégicos'), por exemplo, pode exigir um modelo diferente de compra do que itens mais rotineiros e de baixo valor.  Investimentos na estruturação e organização dos serviços como a necessidade de capacitação e disponibilidade recursos humanos qualificados, informatização, adequação do espaço físico, questões logísticas, disponibilidade de recursos financeiros entre outras questões precisam ser avaliadas, a fim de produzir a eficiência e economia nas aquisições públicas de medicamentos (SEIDMAN; ATUN, 2017).

Continua

## Conclusão

Níveis	Opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação
Sistemas de saúde	<p>A compra centralizada ou conjunta pode requerer maior coordenação e organização dos processos, escolha do melhor modelo de governança para coordenar os compradores a fim de evitar ter exclusivamente um único fornecedor para assegurar que suprimentos alternativos estejam disponíveis, especialmente em casos de emergência. Também é necessário, maior colaboração e relação entre as partes, e gerenciamento de informações e materiais. Recomenda-se obter informações detalhadas sobre as considerações logísticas para os diferentes tipos de cadeia de suprimentos e programas de aquisição (SEIDMAN; ATUN, 2017).</p> <p>Os especialistas devem identificar um conjunto comum de indicadores e métricas para medir e monitorar as melhorias nas compras públicas de medicamentos e na cadeia de suprimentos, a fim de padronizar os relatórios e simplificar as comparações (SEIDMAN; ATUN, 2017).</p>

Fonte: Elaboração própria.

## Quadro 5 – Considerações sobre a implementação da opção 2

Níveis	Opção 2 – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	<b>Com a crescente ênfase sobre o engajamento dos pacientes nos processos de decisões, torna-se necessário identificar formas efetivas para envolver a sociedade neste processo. Existem diversas alternativas que permitem o engajamento dos pacientes. Dentre as alternativas disponíveis estão a realização de atividades que envolvam a participação dos pacientes em eventos ou reuniões voltadas para disseminação de conhecimento sobre o processo de saúde/doença e para o diálogo sobre as estratégias de tratamento, participação dos pacientes em consultas públicas sobre a incorporação de tecnologias, melhor engajamento dos conselhos de saúde como representantes dos pacientes.</b>
Trabalhadores de saúde	Além da capacitação da equipe de compras, mudanças no processo e abordagem de aquisição e um melhor gerenciamento dos dados, recomenda-se o engajamento médico e de outros profissionais de saúde no processo de compra para auxiliar na eficiência e economicidade das aquisições e simplificação do gerenciamento da cadeia de suprimentos.
Organização de serviços de saúde	Recomenda-se considerar o engajamento multiprofissional (enfermeiras, clínicos, farmacêuticos, equipe de gestão de suprimentos, equipe de compras e outros) para melhorar o desempenho organizacional por meio da racionalização, padronização e melhor gerenciamento dos materiais. Além disso, a criação de grupos focais para diferentes tipos de produtos farmacêutico pode ser útil no fornecimento informações que permitem apoiar o processo de aquisição.
Sistemas de saúde	<p>Precisam ser considerados os custos com o tempo investido para estabelecer o diálogo e o engajamento entre as partes envolvidas no processo de compra, além dos custos com tecnologia de informação, capacitação e estruturação das equipes de profissionais (clínicos, enfermeiras, farmacêuticos, equipe de gestão de materiais) para apoiar e informar as decisões de aquisição.</p> <p>O engajamento com fornecedores envolve reuniões regulares (trimestrais) que buscam também explorar o potencial de eficiência do ponto de vista do fornecedor. Ainda que seja melhorado o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores, outros fatores como pressões políticas e conflitos de interesse podem dificultar a constituição de um consenso entre as partes interessadas na aquisição de produtos farmacêuticos (HINRICHS et al., 2014).</p>

Fonte: Elaboração própria.

## Quadro 6 – Considerações sobre a implementação da opção 3

Níveis	Opção 3 – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	<b>É possível que a estruturação e organização dos processos obtenha apoio dos pacientes, no entanto, a implementação dessa opção pode representar uma mudança no fluxo habitual de atendimento das populações afetadas. Tal fato, deve ser considerado previamente a implementação e a distribuição de informações sobre a reorganização dos processos é fundamental.</b>
Trabalhadores de saúde	Profissionais capacitados e aptos para utilizar os diferentes tipos de tecnologias ou sistemas de automação dos processos são indispensáveis para implementação desta opção.
Organização de serviços de saúde	Destaca-se a importância dos sistemas informatizados como ferramentas de apoio à decisão que possibilitem transformar dados primários em fatos e formas significativas, gerando informações executivas e inteligentes. Tais sistemas devem analisar e utilizar as inúmeras informações, advindas de diversas bases, e transformar as entradas de dados em informações úteis e estratégicas, determinantes para o processo decisório (68).
Sistemas de saúde	<p>A questão para o SUS seria como usar a tecnologia da informação de maneira mais eficaz. Isso pode ser para melhor gerenciamento de informações (ou seja, para manter o controle de compras anteriores e informações de compra), como para melhor compartilhamento de informações interorganizacionais (para permitir uma visão mais transparente das compras). No entanto, os custos dos investimentos iniciais para essas tecnologias teriam que ser avaliados de acordo com o valor geral para a organização. Além disso, a (re)formação de profissionais e a potencial atribuição de funções de aquisição terão que ser consideradas, se algumas funções forem automatizadas.</p> <p>No Brasil, o sistema Hórus trouxe a inovação tecnológica para assistência farmacêutica no SUS. As principais mudanças identificadas após a implantação do sistema foram: melhoria do controle técnico e científico da qualidade da assistência farmacêutica, da dispensação dos medicamentos e da atenção à saúde; capacitação dos recursos humanos e gestão do conhecimento; melhoria da relação gestor de saúde/usuário de medicamentos; da gestão administrativa e maior gestão interfederativa; e a melhoria da infraestrutura tecnológica.</p>

Fonte: Elaboração própria.

## REFERÊNCIAS

ADESINA, A.; WIRTZ, V. J.; DRATLER, S. Reforming antiretroviral price negotiations and public procurement: the Mexican experience. **Health Policy and Planning**, [ s. l. ], v. 28, n. 1, p. 1-10, 28 Feb. 2012.

ALABBADI, I.; QAWWAS, A. *et al.* One-Year assessment of joint procurement of pharmaceuticals in the public health sector in Jordan. **Clin Ther**, [ s. l. ], v. 31, n. 6, p. 133-1344, Jun. 2009.

ALTUWAIJRI, M. M.; BAHANSHAL, A.; ALMEHAID, M. Implementation of Computerized Physician Order entry in National Guard Hospitals: Assessment of Critical Success Factors. **J Family Community Med**, [ s. l. ], v. 18, n. 3, p. 143-51, Sep. 2011.

AMARAL, S. M. S. BLATT, C. R. Municipal consortia for medicine procurement: impact on the stockout and budget. *Revista de Saúde Pública*, [ s. l. ], v. 45, n. 4, p. 799-801, 1 Apr. 2011.

BACK TO SUPPLY CHAIN BASICS. **Mater Manag Health Care**, [ s. l. ], v. 15, n. 7, p. 32-38, jul. 2006.

BARLOW, Rick Dana. Saving the ship during a fiscal storm. **Healthcare Purchasing News**, [ s. l. ], v. 30, p. 10-14, Aug. 2006.

BENDAVID, Y.; BOECK, H.; PHILIPPE, R. Redesigning the replenishment process of medical supplies in hospitals with RFID. **Business Process Management Journal**, [s. l. ], v. 16, n. 6, p. 991-1013, nov. 2010.

BHAKOO, V.; CHAN, C. Collaborative implementation of e-business processes within the healthcare supply chain: the Monash Pharmacy Project. *Supply Chain Management*, [ s. l. ], v. 16, n. 3, p. 184-193, 2011.

BILYK, C. Don't break the chain: importance of supply chain management in the operating room setting. **Canadian Operating Room Nursing Journal**, [ s. l. ], v. 26, n. 3, p. 30-34, Oct. 2008.

BLAVIN, F. *et al.* Trends in prescription drug spending leading up to health reform. **Med Care Res Rev**, [ s. l. ], v. 71, n. 4, p. 416-432, Aug, 2014.

BOECKING, W. *et al.* Pharmaco-economic impact of demographic change on pharmaceutical expenses in Germany and France. **BMC Public Health**, [ s. l. ], v. 12, n. 1, Oct. 2012.

BRAMMER, S.; WALKER, H. Sustainable procurement in the public sector: an international comparative study. **International Journal of Operations e Production Management**, [ s. l. ], v. 31, n. 4, p. 452-476, 2011.

BRASIL. Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. Regulamenta o § 3o do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde. **Diário Oficial da União**: seção: 1, Brasília, DF, 2012. p. 1-4.

BRASIL. Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 19 dez. 1973



CANADIAN INSTITUTE OF HEALTH INFORMATION. **Prescribed drug spending in Canada 2017: a focus on public drug programs.** Canadian: CIHI, 2017.

CHAUDHURY, R. R. et al. Quality medicines for the poor: experience of the Delhi programme on rational use of drugs. **Health Policy Plan**, [ s. l. ], v. 20, n. 2, p. 124-136, mar. 2005.

CHAUMONT, C. et al. Antiretroviral purchasing and prescription practices in Mexico: Constraints, challenges and opportunities. **Salud Publica Mex**, [ s. l. ], v. 57, n. 2, p. 171-182, 2015.

CHOPRA, S. MEINDL, P. **Supply chain management Strategy, Planning, and Operation.** 6. ed. New York: Prentice Hall, 2015.

COSTA, K. S.; NASCIMENTO JR. J. M. Horus: Technological Innovation in Pharmaceutical Assistance within the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, [ s. l. ], v. 46, n. 1, Dec. 2012.

DEROECK, D. et al. Regional group purchasing of vaccines: review of the Pan American Health Organization EPI revolving fund and the Gulf Cooperation Council group purchasing program. **International Journal of Health Planning and Management**, [ s. l. ], v. 21, n. 1, p. 23-43, Jan. 2006.

FROSSARD, L. B. M.; OLIVEIRA, M. Acompanhamento orçamentário. **Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento**, [ s. l. ], v. 3, n. 1, p. 123-131, 2013.

GARCIA, L. P. et al. Gastos das famílias brasileiras com medicamentos segundo a renda familiar: análise da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2002-2003 e de 2008-2009. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 8, p. 1605-1616, 2013.

GERDTHAM, U. G.; LUNDIN, D. Why Did Drug Spending Increase during the 1990s?: a decomposition based on swedish data. **Pharmacoeconomics**, [ s. l. ], v. 22, n. 1, p. 29-42, 2004.

GÓMEZ-DANTÉS, O. et al. A new entity for the negotiation of public procurement prices for patented medicines in Mexico. **Bull World Health Organ**, [s. l. ], v. 90, n. 10, p. 788-792, 1 Oct. 2012.

GONTIJO, G. D. A judicialização do direito à saúde. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 606-611, 2010.

GUIMARÃES, C. M.; CARVALHO, J. C.; MAIA, A. Vendor managed inventory (VMI): evidences from lean deployment in healthcare. **Strategic Outsourcing Na International Journal**, [ s. l. ], v. 6, n. 1, 2013.

HENSHER, M.; TISDELL, J.; ZIMITAT, C. Too much medicine: Insights and explanations from economic theory and research. **Social Science e medicine**, v. 176, p. 77-84, Mar. 2017.

HINRICHS, S. et al. Learning for the NHS on procurement and supply chain management: a rapid evidence assessment. **Health Services and Delivery Research**, [ s. l. ], v. 2, n. 55, Dec. 2014.

HOMEDES, N.; UGALDE, A. Improving access to pharmaceuticals in Brazil and Argentina. **Health Policy Plan**, rockville Pike, v. 21, n. 2, p. 123-131, 16 Jan. 2016.

HUFF-ROUSSELLE, M.; BURNETT, F. Cost containment through pharmaceutical procurement: a Caribbean case study. **Int J Health Plann Manage**, [ s. l. ], v. 11, n. 2, p. 135-157, Apr. 1996.

IBGE. **Conta-satélite de saúde: Brasil: 2007-2009.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012

- IBGE. **Conta-satélite de saúde**. Brasil: 2010-2013. Rio Janeiro: IBGE, 2015.
- IBGE. **Conta-satélite de saúde**: Brasil: 2010-2015. Rio Janeiro: IBGE, 2017.
- INTERFARMA (Brasil). **Judicialização da saúde na prática**: fatos e dados da realidade brasileira. São Paulo: [ s. n. ], 2016.
- KEHOE, B. Store-bought lessons. **Mater Manag Heal Care**, [ s. l. ], v. 15, p. 24-29, 2006.
- KHOJA, T. A. M.; BAWAZIR, S. A. Group purchasing of pharmaceuticals and medical supplies by the Gulf Cooperation Council states. **East Mediterr Health**, Bethesda, v. 11, n.1-2, p. 217-225, Jan. 2005.
- LAVIS, J. N. *et al.* Assessing country-level efforts to link research to action. **Bulletin of the World Health Organization**, Genebra, v. 84, n. 8, p. 620-628, 2006.
- LEITE, L. O. R. D. Modelo de gestão municipal baseado na utilização estratégica de recursos da tecnologia da informação para a gestão governamental: formatação do modelo e avaliação em um município. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 459-493, 2010. LI, Y, *et al.* Evaluation, in three provinces, of the introduction and impact of China's National Essential Medicines Scheme. **Bull World Health Organ**, [ s. l. ], v. 91, n. 3, p. 184-194, 1 Mar. 2013.
- LIMA, C. R. A.; SCHRAMM, J. M. A.; COLEI, C. M. S. M. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad Saude Publica**, [ s. l. ], v. 25, n. 10, p. 2095-20109, 2009.
- LIMITED HB. **Annual Report 2012**. Napier: Auckl Heal Benefits, 2012.
- LONDON. Department of Health. **Innovation Health and Wealth: accelerating adoption and diffusion in the NHS**. London: Proceedings of the Royal Society of Medicine, 2011.
- LU, Y. *et al.* The World Medicines Situation 2011: Medicine Expenditures. Geneva: World Health Organization, 2011.
- MAGGIO, M. K. P. J. Exceptional success. **Health Manag Technol**, [ s. l. ], v. 4, n. 18, p. 20-21, 2006.
- MAGRINI, N. *et al.* Tough decisions on essential medicines in 2015. **Bulletin of the World Health Organization**, 2015.
- MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH (United States). **MDS 3: Managing Access to Medicines and Health Technologies**. United States: MSH, 2012.
- MARTIN, A. B. *et al.* **National health spending in 2014**: faster growth driven by coverage expansion and prescription drug spending. **Health Aff**, [ s. l. ], v. 35, n. 1, p. 150-160. Dec. 2015.
- MEINERS, C.; SAGAON-TEYSSIER, L.; HASENCLEVER, L. M. J. Modeling HIV/AIDS drug price determinants in Brazil: is generic competition a myth? **Plos One**, [ s. l. ], v. 6, n. 8, 2011.
- MEIJER, C. *et al.* The effect of population aging on health expenditure growth: a critical review. **European Journal of Ageing**, [ s. l. ], v. 10, n. 4, p. 353-361, 2013.
- MILOVANOVIC, D. R. Public drug procurement: the lessons from a drug tender in a teaching hospital of a transition country. **Eur J Clin Pharmacol**, [ s. l. ], v. 60, n. 3, p. 149-153, 1 May 2004.
- MORGAN, S. Drug spending in Canada: Recent trends and causes. **Med Care**, Bethesda, v. 42, n. 7, p. 635-642, Jul. 2004.

MORGAN, S. Quantifying components of drug expenditure inflation: The British Columbia Seniors' Drug Benefit Plan. **Health Serv Res**, [ s. l. ], v. 37, n. 5, p. 1243-1266, Oct. 2002.

PERSONA, A.; BATTINI, D.; RAFELE, C. Hospital efficiency management: the just-in time and Kanban technique. **International Journal of Healthcare Technology and Management**, [ s. l. ], v. 9, n. 4, p. 373-391, 2008.

RAVIPRAKASH, A. V.; PRABU, B.; ALAGUMURTHI, N. S. V. RFID: Rx to healthcare industry. **Supply Chain Manag**, [ s. l. ], v. 6, p. 7-25, 2009.

SEIDMAN, G.; ATUN, R. Do changes to supply chains and procurement processes yield cost savings and improve availability of pharmaceuticals, vaccines or health products?: a systematic review of evidence from low-income and middle-income countries. **BMJ Glob Heal**, Rockville Pike, v. 2, n. 2, p. 2 -14, 13 Apr. 2017.

SHI, L. *et al.* Time trends and determinants of pharmaceutical expenditure in China 1990-2009. **Pharmacoeconomics**, [ s. l. ], v. 32, n. 3, p. 257-264, mar. 2014.

SIGULEM, F.; ZUCCHI, P. E-procurement in the Brazilian healthcare system: the impact of joint drug purchases by a hospital network. **Rev. Panam Salud Publica**, [ s. l. ], v. 26, n. 5, p.429-434, Nov. 2009.

SILVA, K. S. B. *et al.* Conhecimento e uso do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) pelos gestores municipais, Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 373-382 , 2010.

TARANTILIS, C. D.; KIRANOUDIS, C. T.; THEODORAKOPOULOS, N. D. A Web-based ERP system for business services and supply chain management: application to real-world process scheduling. **European Journal of Operational Research**, [ s. l. ], v. 187, n. 3, p. 1310-1326, 2008.

TAVARES, N. U. *et al.* Free access to medicines for the treatment of chronic diseases in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 2, 2016.

VIEIRA, F. S. **Evolução do gasto com medicamentos do sistema único de saúde no período de 2010 a 2016**. Rio de Janeiro: IPEA, 2018.

VIEIRA, F. S.; ZUCCHI, P. Resource allocation for pharmaceutical procurement in the Brazilian Unified Health System. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 45, n. 5,, p. 906-913, oct. 2011.

WANING, B. *et al.* Global strategies to reduce the price of antiretroviral medicines: Evidence from transactional databases. **Bull World Health Organ**, [ s. l. ], v. 87, n. 7, p. 520-528, Jul. 2009.

WILLIAMS, J. A team approach to cost containment. **Healthc Financ Manage**, [ s. l. ], v. 62, n. 4, p. 50-56, Apr. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Management Sciences for Health. **Managing procurement**. Arlington, VA: MDS-3: Managing Access to Medicines and Health Technologies, Geneva: WHO, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Operational principles for good pharmaceutical procurement**. Geneva: Manag drug supply, 1999.

YOUNG, T. PT.; McCLEAN, S. L.; A critical look at Lean Thinking in healthcare. **Qual Saf Heal Care**, [ s. l. ], v. 17, n. 5, p. 382-386, Oct. 2008.

## APÊNDICES

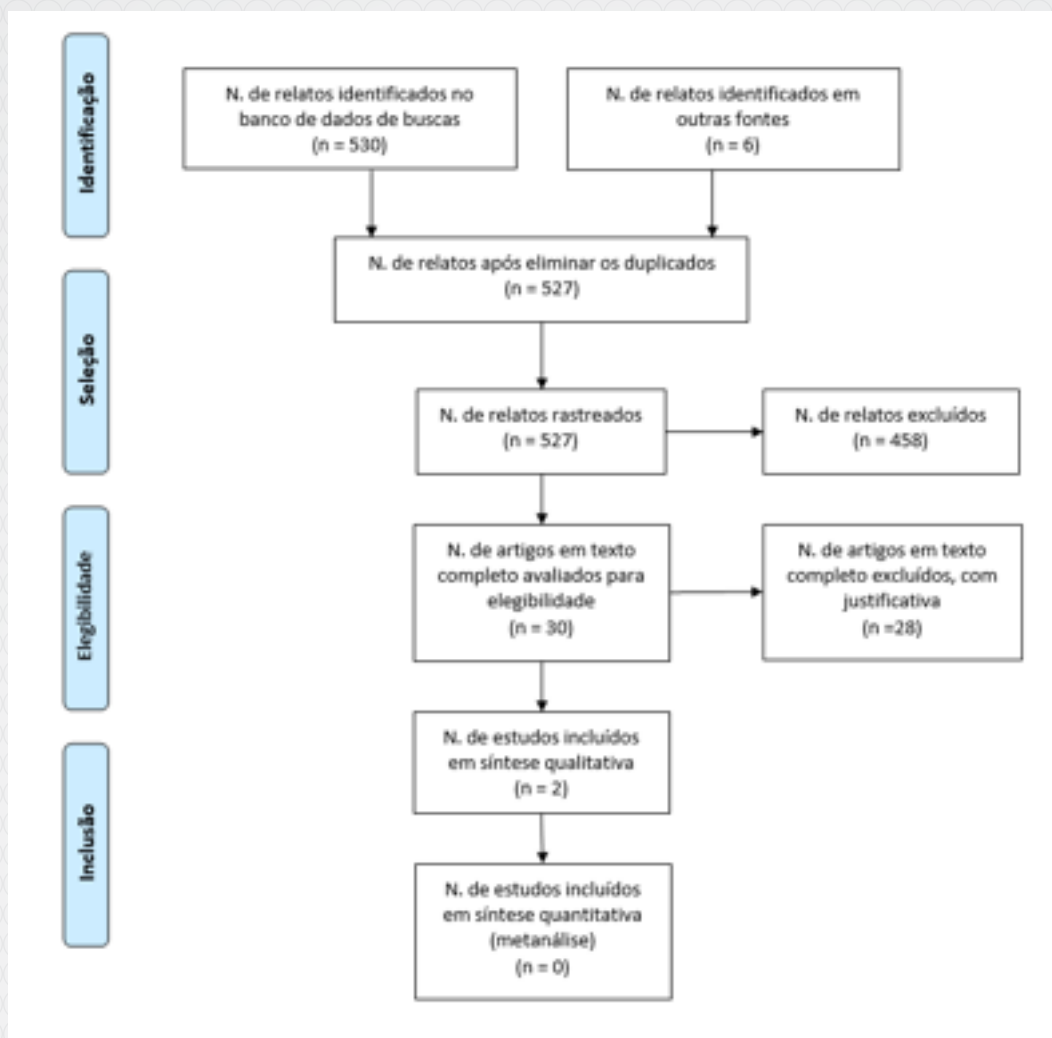
Os quadros a seguir fornecem informações detalhadas sobre as revisões sistemáticas identificadas. Cada linha do quadro corresponde a uma revisão sistemática ou estudo em particular. A revisão sistemática é identificada na primeira coluna; a segunda coluna descreve a intervenção analisada; os objetivos da revisão sistemática estão descritos na terceira coluna e as principais conclusões do estudo que se relacionam com a opção estão listadas na quarta coluna. As colunas restantes referem-se à avaliação da qualidade global metodológica da revisão sistemática utilizando o instrumento AMSTAR (*A Measurement Tool to Assess the methodological quality of systematic Reviews*), que avalia a qualidade global usando uma escala de 0 a 11, onde 11/11 representa uma revisão da mais alta qualidade. No entanto, sempre que algum aspecto do instrumento não se aplicou ou não pode ser avaliado e a revisão sistemática foi considerada relevante, o denominador do escore AMSTAR será diferente de 11. É importante notar que a ferramenta AMSTAR foi desenvolvida para avaliar revisões sistemáticas de estudos sobre intervenções clínicas e não os aspectos de políticas analisados nessa síntese de evidências, como arranjos de governança, financiamento, provisão de serviços e implementação de estratégias no âmbito dos sistemas de saúde. Portanto, notas baixas não refletem, necessariamente, que uma revisão sistemática tenha má qualidade. Ademais uma revisão sistemática com alto escore pelo AMSTAR pode conter evidência de baixa qualidade, dependendo do desenho metodológico e da qualidade geral dos estudos primários incluídos nesta revisão, e vice-versa. As demais colunas trazem a proporção dos estudos que incluíram a população-alvo, a proporção dos estudos que foram realizados em cenários/países de baixa ou média renda (LMIC – *Low and Middle Income Countries*), a proporção dos estudos com foco no problema e o último ano da busca para inclusão de estudos na revisão sistemática respectiva.

## Apêndice A – Quadro com as bases de dados e estratégias de buscas utilizadas para recuperação dos estudos para identificação das opções

Base de dados	Estratégia de busca	Resultado*	Data
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	TS=(Public AND procurement)) AND Idioma: (English OR Portuguese OR Spanish) Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI Tempo estipulado=Todos os anos <b>AND</b> (TS=drug) AND Idioma: (English OR Portuguese OR Spanish) Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI Tempo estipulado=Todos os anos	113	28/10/2017
Elsevier Scopus	( "Public procurement" ) AND ( drug )	228	28/10/2017
Cochrane library	"Public procurement" in Title, Abstract, Keywords and "drug"	1	28/10/2017
CRD Database - Prospero - University of York	(Public) AND (drug) AND (procurement)	0	28/10/2017
Health Systems Evidence [www.healthsystemsevidence.org/]	Public procurement	4	28/10/2017
Pubmed	((procurement processes OR "procurement and supply chain management")) AND ("Pharmaceutical Preparations"[Mesh] OR drugs OR drug OR Pharmaceutical Products) Sort by: PublicationDate	86	28/10/2017
Pubmed	((("Managed Competition"[Mesh]) OR "Group Purchasing"[Mesh]) OR "Value-Based Purchasing"[Mesh]) AND "procurement"	37	28/10/2017
Pubmed	("Managed Competition"[Mesh]) OR "Group Purchasing"[Mesh] Filters: Systematic Reviews, Review	61	28/10/2017
World Health Organization: WHO	procurement processes	4	28/10/2017
The national health service (NHS)	procurement processes	1	28/10/2017
Google Acadêmico	procurement processes	1	28/10/2017

Fonte: Elaboração própria.

## Apêndice B – Fluxograma do processo de inclusão dos estudos



Fonte: Elaboração própria.

## Apêndice C – Quadro com os estudos excluídos após leitura completa

Base de dados	Autor	Estudo	Ano do estudo	Motivo da Exclusão
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	MOYE-HOLZ, Daniela <i>et al.</i>	Policy approaches to improve availability and affordability of medicines in Mexico—an example of a middle income country.	2017	Metodológico: análise descritiva de propostas públicas
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	BALDI, Simona	The impact of centralization on pharmaceutical procurement prices: the role of institutional quality and corruption	2017	Metodológico: não é uma revisão estruturada
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	KJOS, Andrea L. <i>et al.</i>	A drug procurement, storage and distribution model in public hospitals in a developing country.	2016	Metodológico: estudo qualitativo
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	KOHLER, Jillian Clare <i>et al.</i>	Does Pharmaceutical Pricing Transparency Matter? Examining Brazil's Public Procurement System.	2015	Metodológico: não é uma revisão
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	SINGH, Prabal Vikram <i>et al.</i>	Understanding public drug procurement in India: a comparative qualitative study of five Indian states.	2013	Metodológico: estudo qualitativo
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	HUFF-ROUSSELLE, Maggie	The logical underpinnings and benefits of pooled pharmaceutical procurement: a pragmatic role for our public institutions?	2012	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico: revisão não estruturada, baixa pontuação GRADE
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	GÓMEZ-DANTÉS, Octavio <i>et al.</i>	A new entity for the negotiation of public procurement prices for patented medicines in Mexico.	2012	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico: revisão não estruturada, baixa pontuação GRADE
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	MARIN, Gustavo H.	Costly drugs: analysis and proposals for the Mercosur countries.	2011	Metodológico: estudo qualitativo
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	SOLER, O. <i>et al.</i>	The PAHO Strategic Fund: a mechanism to facilitate access to medicines.	2010	Metodológico: estudo retrospectivo
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	SEOANE-VAZQUEZ, Enrique	Negotiating antiretroviral drug prices: the experience of the Andean countries.	2007	Metodológico: estudo baseado em entrevistas, não é uma revisão
ISI Web of Knowledge [Web of Science]	HUFF-ROUSSELLE, MAGGIE	Cost containment through pharmaceutical procurement: a Caribbean case study.	1996	Metodológico: Estudo descritivo.
Elsevier Scopus	KAPLAN, Warren A. <i>et al.</i>	Comparison of medicines management strategies in insurance schemes in middle-income countries: four case studies.	2017	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
Elsevier Scopus	CALLEA, Giuditta <i>et al.</i>	The impact of HTA and procurement practices on the selection and prices of medical devices.	2017	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
Elsevier Scopus	PAZIRANDEH, Ala	An interrelation model of power and purchasing strategies: A study of vaccine purchase for developing countries.	2014	Estudo não disponível, foi solicitado aos autores uma cópia.
Health Systems Evidence [www.healthsystemevidence.org/]	Não foram listados	Innovation procurement for medical devices: Driving health system improvement [Federal/national]		Estudo não disponível.
Pubmed	ARNEY, Leslie <i>et al.</i>	Strategic contracting practices to improve procurement of health commodities.	2011	Metodológico: estudo qualitativo
Pubmed	Não foram listados	Event gives insight into new NHS procurement strategies.	2012	Estudo não disponível.
Pubmed	SIGULEM, Fernando	E-procurement in the Brazilian healthcare system: the impact of joint drug purchases by a hospital network.	2009	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.

Continua

## Conclusão

Base de dados	Autor	Estudo	Ano do estudo	Motivo da Exclusão
Pubmed	ARNEY, Leslie <i>et al.</i>	Strategic contracting practices to improve procurement of health commodities.	2014	Metodológico: revisão não estruturada, baixa pontuação GRADE.
Pubmed	Não foram listados	Event gives insight into new NHS procurement strategies.	2012	Estudo não disponível.
Pubmed	SIGULEM, Fernando	E-procurement in the Brazilian healthcare system: the impact of joint drug purchases by a hospital network.	2009	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
Pubmed	AL-ABBADI, Ibrahim <i>et al.</i>	One-year assessment of joint procurement of pharmaceuticals in the public health sector in Jordan.	2009	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
Pubmed	SUGDEN, Bob	Reconfiguring the health supplier market: changing relationships in the primary care supplier market in England	2008	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
Pubmed	POXON, Ian.	An insight into the role of the NHS procurement manager.	2006	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
Pubmed	TORDOFF, June M.	Managing prices for hospital pharmaceuticals: a successful strategy for New Zealand?	2005	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
World Health Organization: WHO	FERRARIO, Alessandra <i>et al</i>	Challenges and opportunities in improving access to medicines through efficient public procurement in WHO European region.	2016	Metodológico: um reporte de práticas na Europa.
World Health Organization: WHO	WORLD HEALTH ORGANIZATION	Operational principles for good pharmaceutical procurement.	1999	Metodológico: revisão não estruturada.
World Health Organization: WHO	WORLD HEALTH ORGANIZATION	A model quality assurance system for procurement agencies.	2014	Metodológico: revisão não estruturada.
World Health Organization: WHO	WORLD HEALTH ORGANIZATION	Tools for mapping financial flows for medicines procurement and distribution, and for rapid assessment of medicines supply management systems.	2018	Não atendimento a questão de pesquisa e Metodológico.
The national health service (NHS)	SANDERSON, Joe <i>et al.</i>	Towards a framework for enhancing procurement and supply chain management practice in the NHS: lessons for managers and clinicians from a synthesis of the theoretical and empirical literature	2015	Metodológico: revisão não estruturada.
Google Acadêmico	VAIDYA, Kishor	Critical factors that influence e-procurement implementation success in the public sector	2006	Metodológico: revisão não estruturada.

Fonte: Elaboração própria.



## Apêndice D – Revisões sistemáticas sobre a opção 1 – Adotar políticas abrangentes para medicamentos e processos centralizados para aquisição e licitação

Autor	Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
SEIDMAN, Gabriel; ATUN, Rifat, 2017	Do changes to supply chains and procurement processes yield cost savings and improve availability of pharmaceuticals, vaccines or health products? A systematic review of evidence from low-income and middle-income countries.	O melhoramento dos processos de compras e da gestão da cadeia de suprimentos pode reduzir os custos e resolver o problema da falta de oferta	Identificar programas ou intervenções políticas que podem melhorar ou modificar a cadeia de suprimentos ou processos de aquisição promovendo mudanças no desempenho do sistema de saúde	Centralização a aquisição de produtos de saúde pode gerar economia de custos em vários contextos. Melhoria do gerenciamento da cadeia de suprimentos pode aumentar a disponibilidade de produtos de saúde em países de baixa e média renda (LMICs), especialmente, por meio da redução de estoque.	7/11	38/38	38/38 38 LMICS	18/38	2017
HINRICHS, Saba <i>et al.</i> , 2014	Learning for the NHS on procurement and supply chain management: A rapid evidence assessment.	As boas práticas podem tornar os processos de compra mais eficientes possibilitando economia de custos que garantem a entrega de serviços ou de cuidados no sistema público de saúde de forma eficiente	Descrever as abordagens de compras e de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (em inglês: Supply Chain Management - SCM) ou em áreas selecionadas (incluindo, mas não limitado a setores de fabricação e automotivo, defesa, tecnologia da informação e indústrias farmacêuticas), e identificar as melhores práticas em compras e SCM para o NHS.	As evidências disponíveis apontam o potencial de economia por meio da compra colaborativa em organizações de saúde, particularmente pelo fortalecimento da posição dos prestadores de serviços nas negociações de preços; no entanto, novas evidências são necessárias para avaliar até que ponto este é um meio eficaz para reduzir os custos de compra. De um modo geral, as evidências se mostraram fracas, especificamente no que diz respeito a evidências baseadas na prática ou avaliações de abordagens alternativas ou intervenções para melhores compras e SCM.	9/11	2/72	2/72 2 / China	15/72	2014

Fonte: Elaboração própria.

## Apêndice E –Revisões sistemáticas sobre a opção 2 – Melhorar o engajamento das partes interessadas e o relacionamento com os fornecedores

Autor	Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
HINRICHS, Saba <i>et al.</i> , 2014	Learning for the NHS on procurement and supply chain management: A rapid evidence assessment.	As boas práticas podem tornar os processos de compra mais eficientes possibilitando economia de custos que garantem a entrega de serviços ou de cuidados no sistema público de saúde de forma eficiente	Descrever as abordagens de compras e de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (em inglês: Supply Chain Management - SCM) ou em áreas selecionadas (incluindo, mas não limitado a setores de fabricação e automotivo, defesa, tecnologia da informação e indústrias farmacêuticas), e identificar as melhores práticas em compras e SCM para o NHS.	As evidências disponíveis apontam o potencial de economia por meio da compra colaborativa em organizações de saúde, particularmente pelo fortalecimento da posição dos prestadores de serviços nas negociações de preços; no entanto, novas evidências são necessárias para avaliar até que ponto este é um meio eficaz para reduzir os custos de compra. De um modo geral, as evidências se mostraram fraca, especificamente no que diz respeito a evidências baseadas na prática ou avaliações de abordagens alternativas ou intervenções para melhores compras e SCM.	9/11	2/72	2/72 2 / China	15/72	2014

Fonte: Elaboração própria.

## Apêndice F – Revisões sistemáticas sobre a opção 3 – Automatizar a gestão dos processos, materiais e informações

Autor	Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
HINRICHS, Saba <i>et al.</i> , 2014	Learning for the NHS on procurement and supply chain management: A rapid evidence assessment.	As boas práticas podem tornar os processos de compra mais eficientes possibilitando economia de custos que garantem a entrega de serviços ou de cuidados no sistema público de saúde de forma eficiente	Descrever as abordagens de compras e de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (em inglês: Supply Chain Management - SCM) ou em áreas selecionadas (incluindo, mas não limitado a setores de fabricação e automotivo, defesa, tecnologia da informação e indústrias farmacêuticas), e identificar as melhores práticas em compras e SCM para o NHS.	As evidências disponíveis apontam o potencial de economia por meio da compra colaborativa em organizações de saúde, particularmente pelo fortalecimento da posição dos prestadores de serviços nas negociações de preços; no entanto, novas evidências são necessárias para avaliar até que ponto este é um meio eficaz para reduzir os custos de compra. De um modo geral, as evidências se mostraram fraca, especificamente no que diz respeito a evidências baseadas na prática ou avaliações de abordagens alternativas ou intervenções para melhores compras e SCM.	9/11	2/72	2/72 2 / China	15/72	2014

Fonte: Elaboração própria.



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[bvsms.saude.gov.br](http://bvsms.saude.gov.br)

**DISQUE  
SAÚDE  
136**



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



**PÁTRIA AMADA  
BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL