



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



APRIMORAMENTO  
DA GESTÃO DE  
TECNOLOGIAS NO SUS

PLATAFORMA DE  
TRADUÇÃO,  
INTERCÂMBIO E  
APROPRIAÇÃO SOCIAL  
DO CONHECIMENTO

## **Projeto Apoio ao aprimoramento da gestão de tecnologias no SUS: plataforma de tradução, intercâmbio e apropriação social do conhecimento**

**Relatório do subprojeto iGUIAS**

2020 Ministério da Saúde.



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

Esta publicação foi desenvolvida pela Fiocruz Brasília, no âmbito do projeto 'Apoio ao aprimoramento da gestão de tecnologias no sus por meio da plataforma de tradução, intercâmbio e apropriação social do conhecimento', financiado pelo Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DGITIS/SCTIE/MS), através do Termo de Execução Descentralizada no. 43/2016.

Tiragem: 1ª edição – 2020 – versão eletrônica

*Coordenação-geral:*

Jorge Otávio Maia Barreto

*Coordenação do subprojeto:*

Viviane Cássia Pereira

*Revisão:*

Fernando Zanghelini

Viviane Carvalho

*Pontos Focais DGITIS/SCTIE/MS:*

Jorgiany Souza Emerick Ebeidalla

Sarah Nascimento Silva

## ■ Sumário

1 Introdução	3
2 Objetivos	4
3 Atividade 1 – Estratégias e barreiras para implementação de diretrizes clínicas em saúde pública: <i>overview</i> de revisões sistemáticas	4
Referências	33
APÊNDICES	37

# 1 INTRODUÇÃO

As diretrizes clínicas são definidas como “declarações sistematicamente desenvolvidas para auxiliar nas decisões do profissional e do paciente sobre cuidados de saúde apropriados para circunstâncias clínicas específicas”. Como fonte de evidência prontamente disponível, rigorosamente sintetizada e interpretada por médicos especialistas e metodologistas, as diretrizes fazem parte de um conjunto de ferramentas para a prática baseada em evidências, que transformada em recomendações práticas, têm o potencial de melhorar tanto o processo de atendimento quanto os resultados dos pacientes [2].

No entanto, apesar das diretrizes serem consideradas ferramentas importantes que apoiam a tomada de decisão, juntamente com o julgamento clínico e a preferência do paciente, a falta de adesão às diretrizes continua a ser identificada em todo o mundo, em diferentes condições e níveis de cuidados [3–5]. Produzir e disponibilizar diretrizes de boa qualidade, não garante que as recomendações sejam implementadas na prática de cuidados à saúde [6].

Diversos fatores podem influenciar a aceitação e o uso das diretrizes. Alguns desses fatores são intrínsecos, a natureza da prática recentemente recomendada ou a própria tecnologia envolvida; características individuais dos profissionais de saúde; capacidade organizacional dos serviços de saúde para coletar, adaptar, compartilhar e aplicar evidências [7–9]. Outros fatores são intrínsecos às diretrizes, por exemplo, as diretrizes podem apresentar recomendações pouco explícitas, distorcidas ou ambíguas, devido ao conflito de interesse, qualidade metodológica variável e má redação. Fazendo com que as recomendações sejam vistas como não aplicáveis aos pacientes ou como uma restrição da autonomia do médico. Muitas vezes a inconsistência das diretrizes podem ser observadas pelo grande volume de diretrizes disponíveis para uma mesma indicação clínica, mas com diferentes recomendações [10–12].

Desta forma, apenas produzir e disponibilizar diretrizes não garante o seu uso, é necessária uma implementação ativa para encorajar a sua adoção. Recomenda-se um processo iterativo composto de várias etapas, incluindo a adaptação das diretrizes ao contexto local, identificação das barreiras para o seu uso, seleção e implementação de intervenções personalizadas para promover a adoção das diretrizes, monitoramento e avaliação dos resultados associados, bem como a sustentabilidade do uso das recomendações. Independentemente de como as diretrizes foram elaboradas, dos recursos necessários para implementar ou se é responsabilidade de outros indivíduos ou organizações implementar diretrizes, são necessárias instruções detalhadas para a implementação das diretrizes [13,14].

Embora seja amplamente reconhecida a importância de transformar o conhecimento em ação e usar as evidências disponíveis para informar as práticas clínicas, tal fato ainda representa um desafio para a maioria dos serviços de saúde nas diferentes esferas do governo. Neste contexto, o objetivo principal deste subprojeto é sumarizar as evidências sobre a efetividade das estratégias utilizadas para promover a implementação e disseminação de diretrizes clínicas e implementar projeto-piloto com as estratégias de implementação consideradas mais efetivas.

## 2 OBJETIVOS

### Objetivo geral

- Identificar e implementar estratégias efetivas para implementação e disseminação de diretrizes clínicas.

### Objetivo específico

- Identificar na literatura estratégias e barreiras para implementação de diretrizes clínicas em saúde pública (Atividade 1: Estudo “Estratégias e barreiras para implementação de Diretrizes Clínicas em saúde pública: *overview* de revisões sistemáticas”)
- Propor e implementar estratégias efetivas para implementação e disseminação de diretrizes clínicas (Atividade 2 – Projeto-piloto com estratégias para implementação de Diretrizes Clínicas)

## 3 ESTRATÉGIAS E BARREIRAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE DIRETRIZES CLÍNICAS EM SAÚDE PÚBLICA: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Viviane Cássia Pereira

Fernando Zanghelini

Viviane Carvalho

Jorge Otávio Maia Barreto

Colaboradores:

Maria Sharmila Alina de Sousa

Mabel Fernandes Figueiró

Marcus Tolentino Silva

Everton Nunes da Silva

### 3.1 OBJETIVO

- Sumarizar as evidências sobre a efetividade das estratégias utilizadas para promover a implementação e disseminação de diretrizes e os facilitadores e barreiras para sua implementação.

### 3.2 MÉTODOS

Esta *overview* de revisões sistemáticas foi registrada na base internacional de registro de revisões sistemáticas PROSPERO em 2 de junho de 2017 (número de registro: CRD42017065682). O estudo foi conduzido utilizando as recomendações da Cochrane e as informações foram reportadas seguindo o *checklist* PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* - Principais Itens para Relatar em Revisões sistemáticas e Metanálises) (Moher et al., 2009).

#### 3.2.1 Questões de pesquisa

Revisões sistemáticas que avaliaram diferentes estratégias para promover a implementação de diretrizes clínicas nos níveis organizacionais, operacionais e individuais (clínicos e pacientes) em um sistema de saúde foram incluídas. As revisões foram selecionadas independente da área clínica foco da intervenção.

As seguintes perguntas orientaram a seleção de estudos:

1. Qual é a eficácia das estratégias usadas para promover a implementação de diretrizes?
2. Quais são as barreiras para a implementação de diretrizes?

### 3.2.2 Critérios de inclusão

Os estudos foram selecionados de acordo com os critérios descritos abaixo.

#### 3.2.2.1 Tipos de estudos

Uma revisão de revisão sistemática de revisões foi considerada o método apropriado para abordar essa questão, pois, levantamento de literatura prévio apontou a publicação de revisões sistemáticas relevantes, recentes e com potencial de cobertura de grande parte das iniciativas de implementação de diretrizes clínicas. Deste modo, apenas revisões sistemáticas foram incluídas.

Revisões sistemáticas foram definidas como “uma revisão de uma pergunta claramente formulada que utiliza métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente estudos relevantes, e coletar e analisar dados dos estudos incluídos na revisão” (Higgins, Green, 2011). Considerando essa definição, foram enquadrados como revisões sistemáticas os estudos que apresentaram as seguintes características:

- Uma questão de pesquisa clara;
- Critérios de elegibilidade e descrição dos passos de seleção dos estudos;
- Descrição do período, termos da pesquisa e bases de dados utilizados na busca.
- *Overview* de revisão de revisões sistemáticas não foram elegíveis para inclusão.

#### 3.2.2.2 Tipos de participantes

Os participantes foram considerados em relação ao nível de implementação de diretrizes clínicas em sistemas de saúde: ao nível macro (internacional, nacional), meso (regional, instituições de cuidado à saúde) e nível micro (profissionais de saúde ou equipes de profissionais de saúde).

#### 3.2.2.3 Tipos de intervenções

Foram consideradas elegíveis para inclusão neste estudo as revisões sistemáticas que abordaram qualquer estratégia para implementação de diretrizes clínicas.

#### 3.2.2.4 Comparador

Não foram aplicadas restrições em relação ao comparador.

#### 3.2.2.5 Desfechos primários

Estratégias para a implementação da diretrizes de prática clínica no sistema de saúde (organização, provedor e nível de paciente).

#### 3.2.2.6 Desfechos secundários

Barreiras para superar as dificuldades relacionadas à implementação de diretrizes de prática clínica.

### 3.2.3 Busca na literatura

A pesquisa na literatura foi realizada usando vários bancos de dados eletrônicos: MEDLINE/PUBMED, *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD), The Cochrane Library, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), EMBASE, *Web of Science*, SCOPUS, *Health Systems Evidence*, *Rx for change* (CADTH) e Epistemonikos.

A estratégia de busca básica combinou termos de pesquisa relacionados a “diretrizes clínicas e terapêuticas” (*Guidelines, Clinical Protocols, Critical Pathways, Consensus and Health Planning Guidelines*) e “implementação de diretrizes” (*adherence, compliance, dissemination, accordance, concordance, adoption, barriers*). As estratégias adaptadas e utilizadas nas bases de dados eletrônicas pesquisadas são apresentadas no Apêndice A1 (Apêndice 1 - Estratégia de Busca). As buscas foram realizadas até a data de 19 de julho de 2017 e posteriormente foi realizada uma atualização até agosto de 2019. Nenhuma restrição de país, idioma ou data de publicação foi utilizada. Resumos de congressos e estudos que não estavam disponíveis em formato completo foram excluídos.

Os termos foram pesquisados no título e resumo, exceto onde indicado de outra forma no apêndice A1. Os estudos resultantes da busca realizada nas bases Pubmed, Scopus e *Web of Science*, Cochrane, SCOPUS, Epistemonikos, Embase e Cinahl foram inseridos no programa de gerenciamento de referência Covidence para seleção de estudos, e as duplicatas foram removidas. Para as demais bases de dados, o programa Excel foi utilizado na fase de seleção dos estudos. O apêndice A1 apresenta as estratégias de busca detalhadas para cada base de dados.

### 3.2.4 Triagem e seleção de estudos

Os títulos e resumos dos registros recuperados foram selecionados por dois revisores de modo independente (Viviane Pereira - VP e Fernando Zanghelini –FZ; atualização Viviane Pereira – VP e Viviane Carvalho - VC). Em seguida, o texto completo dos estudos potencialmente elegíveis foram avaliados de forma independente para finalizar a seleção. Desacordos em relação à elegibilidade dos estudos foram resolvidos por discussão e consenso, e quando necessário um terceiro avaliador. O processo de triagem e os resultados foram reportados de acordo com o *checklist* PRISMA.

### 3.2.5 Extração de dados

Os resultados dos estudos foram sistematicamente extraídos por um revisor (VP) de acordo com o protocolo pré-definido e resumidos em uma tabela de evidências, padronizada para coleta de dados no programa Excel. Um segundo revisor fez a conferência dos dados extraídos.

Um autor (VP) extraiu os dados de cada estudo incluído usando um formulário de extração de dados no Excel. As seguintes informações foram extraídas: ano; autores; título; objetivo; país; número de estudos identificados; características da população alvo; área clínica, tipo de resultado avaliado, estratégias para implementação de diretrizes de prática clínica e sua efetividade; barreiras para implementação de diretrizes de prática clínicas; conclusão, limitações da revisão, lacunas de evidência, fonte de financiamento para o estudos.

### 3.2.6 Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade metodológica das revisões sistemáticas foi conduzida por dois revisores de modo independente (VP e FZ; atualização VP e VC) pela aplicação dos critérios baseados no AMSTAR 2 (*A Measurement Tool to Assess systematic Reviews 2*). Desacordos foram resolvidos por discussão e consenso.

### 3.2.7 Análise de dados

A efetividade das estratégias de implementação foram apresentadas em forma de porcentagem de resultado efetivo em relação ao total de análises realizadas para determinada estratégia, ao total de análises realizadas para todas estratégias e ao total de resultados efetivos para todas estratégias. Os demais resultados estão apresentados de modo narrativo. Foi realizada análise de sobreposição dos

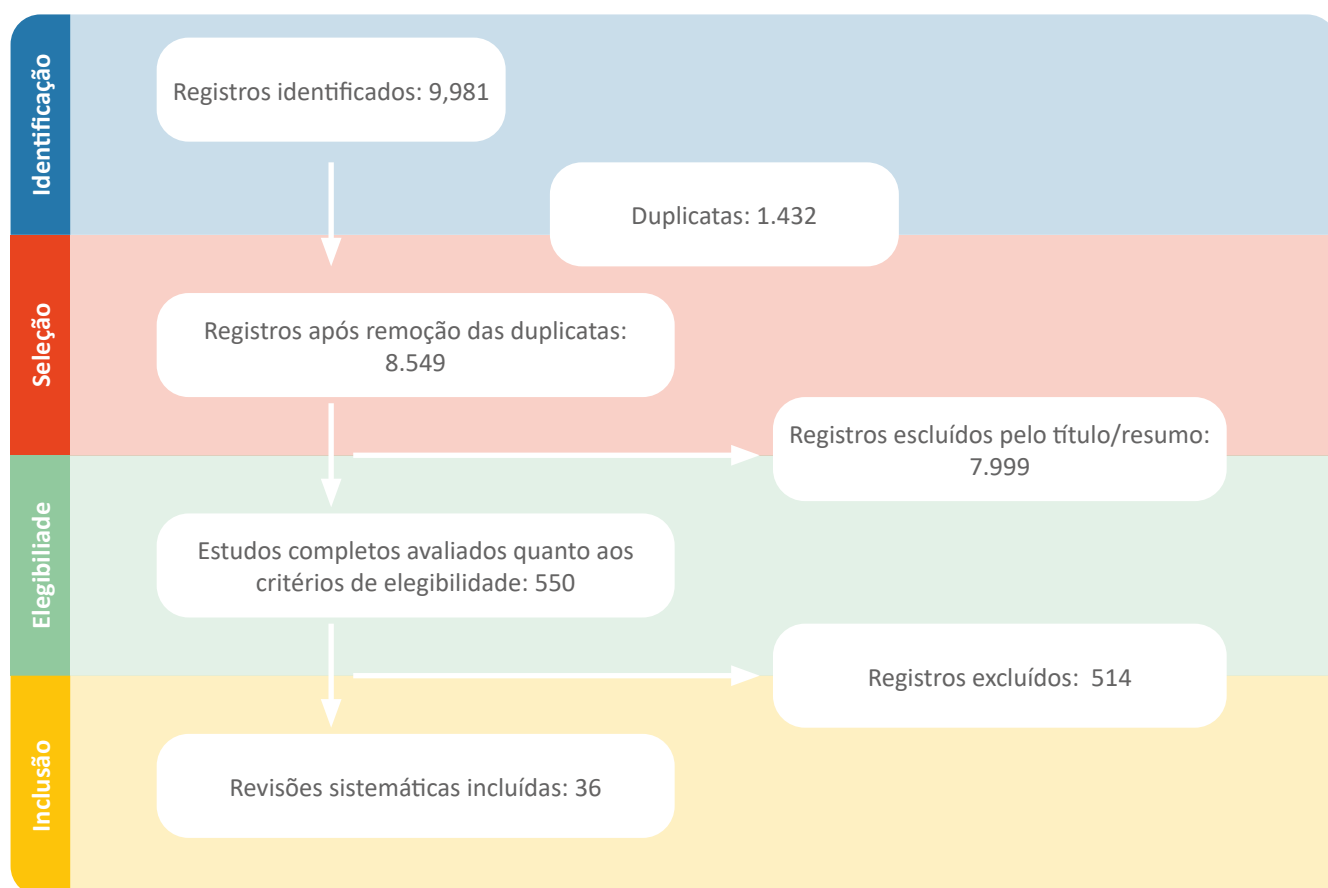
estudos incluídos em cada revisão sistemática para evitar duplicidade na contagem de resultados efetivos. Para os casos em que houve duplicidade, foi considerado o resultado do estudo incluído na revisão que apresentou maiores detalhes quanto à estratégia utilizada para implementar o protocolo clínico.

### 3.3 RESULTADOS

#### 3.3.1 Seleção dos estudos

A figura 1 descreve o fluxograma do processo de identificação dos estudos relevantes que foram incluídos na revisão. As buscas realizadas recuperaram 9.981 artigos, dos quais 550 foram lidos na íntegra. Excluídos após a leitura completa resultaram em 36 estudos que preencheram todos os critérios de inclusão.

**Figura 1 – Fluxograma de prospecção dos estudos que avaliaram estratégias para implementação de diretrizes e tecnologias em saúde.**



#### 3.3.2 Característica dos estudos

As características das revisões sistemáticas estão apresentadas no Quadro 1.

- **Países das revisões sistemáticas incluídas:** os estudos foram realizados nos seguintes países: EUA (26 estudos), Reino Unido (20 estudos), Austrália (14 estudos), Holanda (13 estudos), Canadá (12 estudos), Alemanha 8 estudos), França (6 estudos), Suíça e Dinamarca (5 estudos cada), Europa, Bélgica e Tailândia (4 estudos cada), Irã, Brasil, Finlândia, Itália, Suécia, Noruega (3 estudos cada), Arábia Saudita, China, Singapura, Nova Zelândia, Taiwan, Escócia, Espanha, México, Israel, Paquistão, Taiwan (2 estudos cada),



Irlanda, Oceania, Argentina, Nepal, África do Sul, Egito, Omã, Japão, Coreia, Emirados Árabes Unidos, Ilhas Virgens, África do Sul, Geórgia, Síria, China, Senegal, Mali, Benim, Malauí, Argentina, Guatemala, Índia, Quênia e Zâmbia (1 estudo cada).

- **Nível de implementação das diretrizes clínicas:** As revisões selecionadas avaliaram a implementação das diretrizes em uma ampla gama de serviços de saúde, incluindo Ambiente hospitalar e ambulatorial, ambientes de cuidados primários e secundários, clínicas particulares, consultórios médicos comunitários, casas de repouso, instituições acadêmicas, serviços de emergência, UTIs.

- **Áreas clínicas cobertas pelas revisões sistemáticas:** Os tipos de diretrizes mais avaliados foram relacionados a práticas de cuidados clínicos nas diversas áreas da saúde, quatro revisões sistemáticas avaliaram as estratégias de implementação e disseminação de diretrizes relacionados aos cuidados da saúde física e mental [15–18], duas revisões investigaram diferentes estratégias na área de doenças cardiovasculares [19–22], asma [23,24] e obstetrícia [25,26], enquanto uma revisão analisou as estratégias para implementação na área de acidente vascular cerebral [27], fisioterapia [28], doença inflamatória pélvica [29], osteoartrite e artrite reumatoide [30], pneumonia [31], úlcera de pressão [32], unidade de tratamento intensivo [33], práticas de prescrição [34] e doenças musculoesqueléticas [35]. Algumas revisões sistemáticas, avaliaram diretrizes relacionadas a diversas áreas clínicas [33,36–50].

- **Avaliação da qualidade metodológica:** Utilizamos o AMSTAR 2 para avaliar criticamente a qualidade metodológica das revisões sistemáticas selecionadas [51]. De acordo com a avaliação crítica realizada, as revisões desenvolvidas ao longo da última década fornecem mais detalhes em relação aos métodos e parâmetros utilizados nas análises e alcançaram melhores resultados. Um estudo obteve escore 14 para os 16 itens avaliados [21], treze estudos obtiveram um escore que variou de 10 a 13 pontos [15,19,20,22,25,35,37,39,43–46,52], 15 estudos apresentaram um escore entre 6 e 9 pontos [16,17,40,41,47–49,23,24,26–28,31,33,36], e sete estudos alcançaram um escore que variou de 2 a 5 pontos [18,29,30,32,34,38,50].

**Quadro 1 – Características das revisões sistemáticas incluídas**

Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Car et al. (2019)	17	Reanimação, suporte básico de vida pediátrico, diabetes, cuidados preventivos, trabalho de parto, infarto do miocárdio, hipertensão, fisioterapia, rastreamento do câncer de próstata, demência, infecção do trato urinário e insuficiência cardíaca	Exceto por um estudo de um país de renda média alta, todos os estudos foram de países de alta renda com dez estudos nos EUA	EI (Educação digital)	12/16
AL Zoubi et al. (2018)	11	Distúrbios músculoesqueléticos	Holanda, Reino Unido, Austrália, EUA, Suíça, Irlanda Ambientes de cuidados primários e secundários, clínicas particulares, conferência para quiropráticos, ambientes ocupacionais, comunidades de prática de fisioterapeutas e clínicas de fisioterapia ambulatorial.	EME EME; RE EME; AD EME; EMA; MP	10/16
Nguyen et al. (2018)	13	Cardiologia	América do Norte e Europa	CBP EMA LOL RE COC; CBP ORG; COC RE; COC; CBP LOL; RE; AF AD; AF; CMT; CQI EMA; EME; AF; AD EMA; EME; AF; RE; AD EMA; EME; RE; COC; AD	14/16
Shanbhag et al. (2018)	38	Cardiologia	EUA, Europa e na Austrália - Ambiente hospitalar e ambulatorial	AF CAP CMT COC EME FI RE SI EMA; EME AF; RE; EI EMA; AF; EME; LOL RE; EME; FI; MP RE; EME; PS; COC	11/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Liang et al (2017)	42 porém 8 estudos avaliaram o impacto das intervenções	Tratamento e autogestão da osteoartrite; prevenção de tromboembolismo venoso; tratamento da dor musculoesquelética aguda; prescrição e controle da dor de garganta; prevenção, detecção, avaliação e tratamento da pressão alta; tabagismo; episiotomia e manejo da terceira etapa do trabalho de parto; rastreamento de tuberculose	Os estudos foram realizados no Reino Unido, Austrália, Estados Unidos, Holanda, Canadá, Irã, Argentina, Bélgica, Alemanha e Arábia Saudita, - Locais de cuidados de saúde como hospitais, clínicas ambulatoriais, consultórios médicos comunitários	AD EMA EME EME; EMA EME; TI AD; RE; FI EME; LOL; RE AD; PS; FI; RE	7/16
Mary Docherty et al. (2017) [15]	6	Cuidados da saúde física e mental	Países de baixa ou média renda: Brasil, China, Tailândia, Nepal, África do Sul e Egito - Hospital e centros de atenção primária	EMA; EME AD; AF; EME AD; CAM; RE AD; EMA; EME CAP; AF; EME; MP AD; CAM; EMA; LOL; RE	10/16
Häggman-Laitila et al. (2017) [36]	13	Diretrizes clínicas em diversas áreas (Unidades de internação pediátrica, hábitos alimentares saudáveis, práticas de punção venosa, cuidado da linha central, prevenção da asma, educação paciente, avaliação e gestão da dor, avaliação da úlcera do pé diabético, prevenção do tromboembolismo venoso, infusão de insulina e controle glicêmico em cirurgia cardíaca, rastreamento do cancro do colo do útero em adolescentes, amamentação)	EUA, Austrália, Irã, Singapura - Unidades de enfermagem	EME EME; AF EME; AF; CMT EME; ORG; AF AF; EME; ORG; CMT EME; ORG; AF; EMA; RE; CMT	7/16
Diehl et al. (2016) [43]	5	Diretrizes clínicas em diversas áreas (saúde bucal, prescrição de antipsicóticos atípicos, infecção do trato urinário e úlcera de pressão)	EUA, Alemanha, Holanda, Austrália e Bélgica - Casas de repouso	CMT; EMA; EME EMA; EME EMA; EME; AF EMA; EME; AF; AD CMT; LCP; EMA; EME; PIC	11/16
Bighelli et al. (2016) [16]	6	Cuidados da saúde física e mental (transtornos esquizofrênicos)	Dinamarca, Alemanha, EUA, Reino Unido - Unidades psiquiátricas e hospitais	EMA EMA; EME EME; RE PS; RE AD; EMA; RE EMA; TI; PS	8/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Flodgren et al. (2016) [44]	4	Diretrizes clínicas em diversas áreas (dor lombar não específica, pneumonia adquirida no hospital e diabetes)	Holanda, França, EUA e Canadá - Clínicas de fisioterapia privada, hospitais	EMA EMA; RE AD; EMA; RE RE; EMA; EME	10/16
Watkins et al. (2015) [45]	22	Diretrizes clínicas em diversas áreas (ginecologia, obstetrícia, diabetes, asma, tabagismo e osteoporose)	Austrália, EUA, Reino Unido, Holanda, Bélgica, Canadá, Finlândia, Alemanha e Suíça - Farmácia comunitária	EMA ICT EMA; AD EMA; RE RE; ICT AF; EME; ICT EMA; EME; ICT EMA; AD; ICT MM; AD; EMA EMA; EME; FI; RE EMA; EME AF; EME	10/16
Dexheimer et al. (2014)	104	Asma	EUA, Reino Unido, Canadá, Austrália, Holanda, Cingapura, Nova Zelândia, Brasil, Arábia Saudita, Alemanha, França, Omã, Suíça, Itália, Irã, Japão, Taiwan, Coreia, Tailândia e Emirados Árabes Unidos - Instituições acadêmicas, instituições não acadêmicas.	RE Métodos de lembrete: em papel, gerados por computador ou informatizados	7/16
Okelo et al. (2013)[23]	68	Asma	- Clínicas médicas	EMA EME MCI CQI ORG PS AF; MI RE; EMA	9/16
Donnellan et al. (2013) [27]	27	Acidente vascular cerebral	EUA, Austrália, Reino Unido, Escócia - Clínicas médicas	AF EMA EME AF; EME AF; EME; RE; EMA; MP LOL; EMA; EME; AD; SI EME; LOL; CMT/TI; RE/AF; CP EMA; ORG; EME; LOL; AF; PS; ICT	6/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Brusamento et al. (2012) [46]	21	Diretrizes clínicas em diversas áreas (osteoartrite, DPOC, hipertensão, doença coronariana, asma e diabetes)	Finlândia, França, Alemanha, Itália, Espanha, Suécia, Reino Unido, Dinamarca, Holanda - Atenção primária	AF EMA EME RE EMA; EME AF; AD; EMA SI; EME; AF SI; EME; AF EMA; EME; AF EME; EMA; RE EMA; EME; AD AF; EMA; EME; RE	10/16
Damiani et al (2010)	45	Doenças crônicas e agudas	Europa, EUA, Oceania - Centros acadêmicos e não acadêmicos	RE Diretrizes clínicas computadorizadas	8/16
Heselmans et al (2009)	27	Doenças crônicas e agudas e tabagismo.	EUA, Reino Unido, Holanda, Noruega, França e Finlândia. - Atendimento ambulatorial	RE - Sistemas de implementação de diretrizes baseados em computador	10/16
Hakkennes et al. (2008) [47]	14	-	USA, Austrália, Holanda, Reino Unido - Clínicas médicas	EI ORG FI; EI; RE	7/16
van der Wees et al. (2008) [28]	5	Fisioterapia	Austrália, Holanda, Reino Unido - Clínicas de fisioterapia	EMA; EME EME; LOL AD; CGD; EMA; EME; LOL	6/16
Weinmann et al. (2007) [17]	18	Psiquiatria	USA, Reino Unido, Canadá, Dinamarca - Atenção Primária - Hospital Geral - Clínicas de cuidados de saúde mental especializados	CQI EMA EME AD TI EME; EMA CQI; AD AF; EMA; EME EMA; EME; PS EME; AD; RE EMA; PIC; PI EMA; PS; AD; PI EME; RE; EMA; AR; AD EME; RE; ICT; AF; PIC; EMA	6/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Chaillet et al. (2006) [26]	33	Obstetrícia	- Cuidados obstétricos	AF COC AD LOL CAP RE CQI PI (EMA; EME) CP; TI/EME AF; LOL IE; AF AF; COC; EMA EME; AD; AF AF; EMA; LCP; AD EME; EMA; PS; LOL AF; EME; LOL; ORG EMA;EME; LCP; LOL; MP; RE TI; AF; EME; EMA; PI	6/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Grimshaw et al. (2004) [48]	235	-	EUA, Reino Unido, Canadá, Austrália, Holanda, Dinamarca, França, Alemanha, Israel, México, Nova Zelândia, Noruega, Suécia e Tailândia - Atenção primária, hospitais (pacientes internados), pacientes ambulatoriais, cuidados comunitários - Casa de repouso, instituições de longa permanência, serviços de emergência, clínicas médicas especializadas, clínica médica militar,	AF ORG PI RE EMA EMA, AD EMA, AF EMA, EME EMA, LCP EMA, ORG EMA, OT EMA, PMI EMA, RE EME, AD EME, AF EME, ORG EME, PMI EME, RE AF, AD AF, FI AF, LCP AF, ORG AF, OT AF, PMI AD, ORG RE, ORG RE, PMI RE, SI FI, OT ORG, AD ORG, SI PMI, OT RE, AF EMA, AF, AD EMA, AF, LCP EMA, AF, ORG EMA, EME, AD EMA, EME, AF EMA, EME, OL EMA, EME, OT EMA, EME, PMI EMA, EME, RE EMA, FI, ORG EMA, MM, ORG EMA, ORG, SI EMA, PMI, SI	7/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
				EMA, RE, SI EMA, RE, OT EMA, RE, AF EMA, EME, ORG EMA, RE, ORG EME, AF, PMI EME, AF, LCP EME, AF, ORG EME, ORG, OT EME, PMI, ORG EME, RE, AF EME, RE, PMI RE, AF, LCP RE, AF, PMI RE, AF, SI RE, PMI, SI EMA, EME, AD, OT EMA, EME, AD, PI EMA, EME, AF, AD EMA, EME, AF, ORG EMA, EME, AF, SI EMA, EME, LCP, OT EMA, EME, LOL, OT EMA, EME, OT, ORG EMA, EME, PMI, SI EMA, EME, RE, AF EMA, EME, RE, ORG EMA, RE, AD, PI EMA, RE, AD, PMI EMA, RE, LOL, ORG EMA, EME, RE, SI EMA, EME, PMI, ORG EMA, EME, PMI, OT EME, RE, AF, ORG EME, RE, AF, PMI EME, AD, LOL, OT EME, RE, PMI, ORG EME, RE, PMI, SI RE, FI, ORG, SI RE, PMI, ORG, SI	





Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Gross et al. (2001) [34]	40	Uso apropriado de antimicrobianos	-	AD PS RE AD; EMA EMA; RE EMA; MP EMA; AF AF; RE EI; RE AF; EMA EME; ICT EME; AF; RE AD; EMA; AF EMA; EME; LOL CAP; EMA; PS CP; EMA; MM EMA; EME; MM EME; AF; AR EMA; EME; LOL; PS EME; EMA; RE; MP AD; EMA; EME; LOL; RE	3/16
Thomas et al. (1998) [49]	18	Diretriz clínica em diversas áreas (Vacinas contra pneumococos e influenza, uso e acompanhamento de medicamentos, cuidados com cateter urinário)	Ambulatórios de práticas médicas	RE LOL; EME; EMA PI; EME; EMA; ORG	7/16
Liu et al. (2012) [29]	3	Doença inflamatória pélvica	EUA - Hospital, ambulatório, departamento de emergência, clínica médica pediátrica e adolescente	EMA PI EMA; PI	4/16
Medves et al. (2010) [50]	89	-	EUA, Reino Unido e Canadá	Foco da intervenção: AD AF CAP CBP COC EMA EME LCP LOL MKT MM ORG PI PIC PMI RE SI EMA; AF	5/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
Unverzagt et al. (2014) [19]	52	Doenças cardiovasculares	EUA, Reino Unido, Bélgica, Alemanha, Dinamarca, Grã-Bretanha, Itália, Holanda, Suécia, Suíça, Espanha, Israel, Paquistão e Taiwan - Clínicas médicas da atenção primária	Estratégias avaliadas sozinhas e associadas a outras: EI ORG AF RE PI	12/16
Jordan et al. (2017) [33]	8	Unidades de terapia intensiva (UTI)	Canadá, Austrália, Inglaterra, Taiwan e EUA - UTIs adulto e neonatal	RE EMA; LOL EMA; EME; PS EME; EMA; AD EMA; EME; CMT AD; AF; EMA/RE EMA; LOL; AD; AF; RE AD; AF; EME; LOL; SI	6/16
Imamura et al. (2017) [25]	9	Obstetrícia	Geórgia, Síria, China e Paquistão, Senegal, Mali, Benim, Malauí, México, Tailândia, Argentina, Guatemala, Índia, Paquistão, Quênia e Zâmbia - Centros de saúde e hospitais	EME EMA; EME; AD EME; AD; LOL EME; AF; COMM EME; AD; LOL; AF EME; AD; LOL; LCP; RE EME; AD; LOL; AF; LCP; COMM	10/16
Jeffery et al. (2015) [20]	38	Doenças cardiovasculares	EUA, Holanda, Itália, Inglaterra, Noruega, Canadá, África do Sul, Brasil, Ásia e Ilhas Virgens	EI RE; EI; AF AD; AF; EME; ITC AF; EME; AD; ITC; RE	13/16
Lineker et al. (2010)	7	Osteoartrite e artrite reumatoide	- Atenção primária	EME AD RE SI LOL AF CQI AF; EMA EME; CAM EME; EMA EME; AF; EMA AD; RE; PS	5/16
Cortooos et al. (2007) [31]	27	Pneumonia	USA, Reino Unido, Canadá e Austrália - Hospital	CAP; OT EMA; EME; AD LCP; PMI; CMT	9/16



Autor, Ano	N. de estudos	Diretriz clínica	Cenário avaliado	Estratégia avaliada	Qualidade
De Angelis et al. (2016) [37]	21	-	EUA, Canadá e Europa	EG EMA EME RE EME; RE EME; AF EMA; EME; RE AD; AF; RE; EMA; ICT	10/16
Tooher (2003) [32]	20	Úlcera de pressão	EUA, Alemanha, Reino Unido e Austrália - Hospitais, casa de repouso, centros comunitários, homecare, universidades, hospitais terciários, locais de cuidados prolongados	EMA EME MP EME; CMT EMA; RE EME; MP EME; MP; RE SI; EME; CMT MP; EME; RE CMT; EME; SI; MP EMA; EME; MM; AF MP; CMT; EME; RE	4/16
Bauer (2002) [18]	41	Saúde mental	EUA, Reino Unido, Austrália, Escócia, França e Canadá - Atenção primária, clínicas médicas, centros médicos, lares de idosos e enfermaria médica	E ME RE ORG CAP; PI (EMA) AF; CAM AD; CQI EMA; LOL EME; PS AD; CQI CQI; CAM; OT	3/16
Wensing (1998) [38]	143	-	EUA, Reino Unido, Canadá	EMA; EME EME; EMA; PI AF; RE; PI EME; EMA; RE; PI EMA; EME; ORG; PI EMA; EME; AF; RE; PI	2/16

### 3.3.3 Estratégias utilizadas para promover a implementação de diretrizes

As estratégias encontradas nas revisões sistemáticas foram classificadas de acordo com a *Effective Practice and Organization of Care* [53], e, nos casos em que a estratégia não foi encontrada nessa taxonomia, nós utilizamos a classificação da revisão sistemática de Grimshaw e col [48]. A definição de cada intervenção está apresentada no quadro 2.

As estratégias foram implementadas sozinhas ou associadas a outras intervenções. Foram encontradas 30 estratégias para implementação de diretrizes, as quais foram direcionadas a organizações (n=6), à comunidade (n=1), a profissionais de saúde (n=21) e aos pacientes (n=2) (Quadro 2).

#### Quadro 2 – Estratégias para implementação de diretrizes por foco da intervenção (organizações, comunidade, profissionais de saúde e pacientes)



Adicionalmente, as estratégias foram classificadas de acordo com resultado avaliado: processos, resultados relacionados aos profissionais de saúde, resultados relacionados aos pacientes, resultados econômicos e resultados inespecíficos.

O quadro 3 apresenta o número de revisões sistemáticas que avaliou cada estratégia por tipo de resultados. Para os resultados relacionados a processos, profissionais e pacientes, as estratégias mais estudadas foram material educacional, reuniões educacionais, lembretes e auditoria e feedback. Material educacional, reuniões educacionais, lembretes e detalhamento acadêmico foram as intervenções que mais avaliadas quanto aos resultados econômicos.

### Quadro 3 – Definição das estratégias de implementação de diretrizes clínicas.

ESTRATÉGIA	DEFINIÇÃO
<b>Auditoria e feedback</b>	Resumo do desempenho dos profissionais de saúde referente a um período de tempo, entregue a eles em formato escrito, eletrônico ou verbal. O resumo pode incluir recomendações para ação clínica (EPOC).
<b>Core pathways</b>	Estratégia voltada a vincular evidências à prática para condições específicas de saúde e arranjos locais para prestação de cuidados (EPOC).
<b>Comunicação entre provedores</b>	Sistemas ou estratégias para melhorar a comunicação entre os prestadores de cuidados de saúde, por exemplo, sistemas para melhorar a cobertura de imunização (EPOC).
<b>Comunidades de prática</b>	Grupos de pessoas com interesse comum que aprofundam seus conhecimentos e experiência em determinada área interagindo de forma contínua (EPOC).
<b>Continuidade do cuidado</b>	Intervenções para reduzir o cuidado fragmentado e as consequências indesejáveis do cuidado fragmentado, por exemplo, por garantir que a responsabilidade do cuidado seja passada de uma instalação para outra, para que o paciente perceba que suas necessidades e circunstâncias são conhecidas pelo provedor (EPOC).
<b>Cultura organizacional</b>	Estratégias para mudar a cultura organizacional (EPOC).
<b>Detalhamento acadêmico</b>	Visitas a profissionais de saúde em seus próprios ambientes por profissionais treinados para fornecer informações com o objetivo de mudar a prática (EPOC).
<b>Equipes multidisciplinares clínicas</b>	Criação de uma nova equipe de profissionais de saúde de diferentes disciplinas ou acréscimos de novos membros à equipe que trabalham juntos para cuidar de pacientes (Grimshaw, 2004).
<b>Gestão de caso</b>	Introdução, modificação ou remoção de estratégias para melhorar a coordenação e a continuidade da prestação de serviços, ou seja, melhorar o gerenciamento de um "caso" (paciente) (EPOC).
<b>Incentivos aos pacientes</b>	Recompensa financeira direta ou indireta ou benefício ao paciente para encorajá-lo a realizar ações específicas (Grimshaw, 2004).
<b>Intervenção educacional</b>	Intervenção focada na educação (Jeffery, 2015).
<b>Intervenção mediada pelos pacientes</b>	Cualquer intervenção destinada a alterar o desempenho dos profissionais de saúde através de interações com pacientes ou informações fornecidas por ou para pacientes (EPOC).
<b>Intervenções adaptadas às barreiras identificadas</b>	Intervenções para mudar práticas selecionadas de acordo com uma avaliação das barreiras à mudança, como por exemplo, por meio de entrevistas ou pesquisas (EPOC).
<b>Intervenções estruturais</b>	Mudanças na configuração/local da prestação de serviços, na estrutura física, incluindo instalações e equipamentos, e nos sistemas de registros médicos, dentre outras (Grimshaw, 2004).
<b>Intervenções financeiras</b>	Mudanças na forma como os fundos são arrecadados, esquemas de seguro, como os serviços são comprados e o uso de incentivos ou desincentivos (EPOC).
<b>Intervenções focadas no paciente</b>	Intervenções com o objetivo de qualificar os pacientes para o auto-cuidado e para tomada de decisão.
<b>Jogos educacionais</b>	O uso de jogos como estratégia educacional para melhorar os padrões de atendimento (EPOC).
<b>Lembretes</b>	Intervenções manuais ou informatizadas que incentivam os profissionais de saúde a realizar uma ação durante uma consulta com um paciente, como por exemplo, sistemas de apoio à decisão por computador (EPOC).
<b>Líderes de opinião locais</b>	Identificação e uso de líderes de opinião locais para promover boas práticas clínicas (EPOC).
<b>Marketing</b>	Abordagens de que as empresas normalmente seriam usadas para encorajar as pessoas a usarem seus produtos (Medves, 2010).
<b>Material educacional</b>	Distribuição para indivíduos, ou grupos, de materiais educacionais para apoiar o atendimento clínico, ou seja, qualquer intervenção na qual o conhecimento é distribuído. Por exemplo, isso pode ser facilitado pela internet, aprendizado de habilidades de avaliação crítica, habilidades para levantamento eletrônico de informação, formulação diagnóstica; formulação de questões (EPOC).
<b>Melhoria contínua da qualidade</b>	Processo iterativo para revisar e melhorar o atendimento que inclui o envolvimento de equipes de saúde, análise de um processo ou sistema, um método estruturado de melhoria de processos ou abordagem de solução de problemas e uso de análise de dados para avaliar as mudanças (EPOC).
<b>Mídia de massa</b>	Uso variado de comunicação para atingir um grande número de pessoas, incluindo televisão, rádio, jornais, cartazes, folhetos e livretos, sozinho ou em conjunto com outras intervenções; direcionado ao nível da população.
<b>Monitoramento do desempenho da entrega dos serviços de saúde</b>	Monitoramento de serviços de saúde por indivíduos ou organizações de saúde, por exemplo, comparando com um padrão externo (EPOC).
<b>Processo de consenso local</b>	Processos de consenso locais formais ou informais, por exemplo, consenso de um protocolo clínico para gerenciar um grupo de pacientes, adaptando uma diretriz para um sistema de saúde local ou promovendo a implementação de diretrizes (EPOC).
<b>Restrições administrativas</b>	Restrição administrativa relacionadas às prescrições (Weinman, 2007).
<b>Reuniões educacionais</b>	Cursos, workshops, conferências ou outras reuniões educacionais (EPOC).
<b>Suporte à prática profissional</b>	Profissional disponível para dar suporte à prática clínica ou diretamente ao paciente.
<b>Tecnologia da informação e Comunicação</b>	Tecnologias de informação e comunicação usadas pelas organizações de saúde para gerenciar a prestação de serviços de saúde e para entregar os serviços de saúde (EPOC).

**Quadro 4 – Mapa de evidências de estratégias de implementação de diretrizes clínicas, com o número de revisões sistemáticas por estratégia e por tipo de resultado.**

ESTRATÉGIA	Resultados gerais	Processos	Profissionais	Pacientes	Econômicos	TOTAL R5
Material Educacional	2	37	10	24	11	84
Reuniões Educacionais	2	35	12	23	6	78
Lembretes	2	37	5	23	8	75
Auditoria e <i>feedback</i>	1	27	3	16	4	51
Detalhamento acadêmico	1	24	3	14	7	49
Líderes de Opinião Locais	1	17	2	8	2	30
Cultura Organizacional	2	9	2	7	0	20
Intervenções focadas no paciente	1	9	0	8	1	19
Suporte à prática profissional	0	10	1	6	2	19
Melhoria Contínua da Qualidade	0	7	1	5	0	13
Intervenções Estruturais	0	7	1	3	1	12
<i>Care pathways</i>	0	5	0	4	2	11
Equipes multidisciplinares clínicas	0	5	1	4	1	11
Tecnologia da informação e Comunicação	0	5	1	2	3	11
Intervenção Educacional	0	6	1	3	0	10
Monitoramento do desempenho do serviço	0	8	0	0	1	9
Intervenções Financeiras	0	5	1	3	0	9
Continuidade do cuidado	0	6	0	2	1	9
Processo de consenso local	1	3	0	4	0	8
Intervenções adaptadas às barreiras identificadas	0	4	0	2	0	6
Gestão de caso	0	3	1	2	0	6
Intervenção mediada pelos pacientes	1	2	0	2	1	6
Comunicação entre provedores	0	3	1	2	0	6
Mídia de massa	1	4	0	0	0	5
Incentivos aos pacientes	0	1	0	3	1	5
<i>Care pathways</i>	0	4	0	3	2	5
Equipes multidisciplinares clínicas	0	3	1	3	1	5
Melhoria Contínua da Qualidade	0	5	1	5	0	5
Mídia de massa	1	4	0	0	0	5
Monitoramento do desempenho do serviço	0	5	0	0	1	5
Processo de consenso local	1	3	0	4	0	5
Tecnologia da informação e Comunicação	0	5	1	2	3	5
Restrições administrativas	0	1	0	2	1	4
Intervenção Educacional	0	4	0	2	0	4
Intervenções adaptadas às barreiras identificadas	0	3	0	2	0	4
Comunidades de prática	0	3	0	0	0	3
Comunidades de prática	0	3	0	0	0	3
Gestão de caso	0	3	1	2	0	3
Incentivos aos pacientes	0	1	0	3	1	3
Intervenção mediada pelos pacientes	1	2	0	2	1	3
Intervenções Financeiras	0	2	1	2	0	3
Mobilização comunitária	0	1	0	1	0	2
Continuidade do cuidado	0	2	0	0	1	2
Restrições administrativas	0	1	0	2	1	2
Jogos Educacionais	0	0	1	0	0	1
<i>Marketing</i>	1	0	0	0	0	1
Comunicação entre provedores	0	1	1	0	0	1
Jogos Educacionais	0	0	1	0	0	1
<i>Marketing</i>	1	0	0	0	0	1
Mobilização comunitária	0	1	0	1	0	1

Acima de 20 | 11-20 | 6-10 | 1-5



### 3.3.4 Efetividade das estratégias de implementação de diretrizes clínicas

A efetividade das estratégias para implementação de diretrizes clínicas foi coletada considerando como unidade de análise as comparações analisadas em cada revisão sistemática. As tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6 apresentam os principais resultados de efetividade.

As estratégias multifacetadas apresentaram um número maior de análises (3.259) quando comparadas às estratégias utilizadas sozinhas (767). OS desfechos mais avaliados foram aqueles relacionados a processo, e em seguida aos pacientes e profissionais (Tabelas 1 e 2).

**Tabela 1 – Efetividade das estratégias únicas de implementação de diretrizes clínicas por tipo de resultado**

ESTRATÉGIAS ÚNICAS			
TIPO DE DESFECHO	Qtde análises	Efetivas	% Efetivas
PROFISSIONAL	39	21	53,8%
PROCESSOS	628	323	51,4%
PACIENTE	88	15	17,0%
DESF. ECONÔMICOS	8	4	50,0%
RESULTADOS GENÉRICOS	4	2	50,0%
<b>Total</b>	<b>767</b>	<b>365</b>	<b>47,6%</b>

**Tabela 2 – Efetividade das estratégias multifacetadas de implementação de diretrizes clínicas por tipo de resultado**

ESTRATÉGIAS MULTIFACETADAS			
TIPO DE DESFECHO	Qtde análises	Efetivas	% Efetivas
PROFISSIONAL	150	96	64,0%
PROCESSOS	1798	524	29,1%
PACIENTE	737	156	21,2%
DESF. ECONÔMICOS	90	12	13,3%
RESULTADOS GENÉRICOS	484	255	52,7%
<b>Total</b>	<b>3259</b>	<b>1043</b>	<b>32,0%</b>

Em relação aos processos, os resultados das revisões sistemáticas apontaram que as estratégias únicas lembretes, material educacional e reuniões educacionais foram as mais avaliadas e as mais efetivas em relação à quantidade de resultados efetivos de todas as intervenções únicas. As metanálises mostraram resultados efetivos para lembretes e cultura organizacional quando utilizadas sozinhas.

**Tabela 3 – Efetividade das estratégias únicas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados a processos**

PROCESSOS							
ESTRATÉGIA	Estratégia implementada sozinha						
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/TE	MA
Lembretes	385	229	18	59%	36,5%	70,9%	1 MA (15 estudos): E
Material Educacional	59	15	0	25%	2,4%	4,6%	
Reuniões Educacionais	50	17	0	34%	2,7%	5,3%	
Auditoria e <i>feedback</i>	25	9	0	36%	1,4%	2,8%	
Líderes de Opinião Locais	20	9	0	45%	1,4%	2,8%	
Equipes multidisciplinares clínicas	20	12	0	0%	1,9%	3,7%	
<i>Care pathways</i>	15	12	0	80%	1,9%	3,7%	
Suporte à prática profissional	12	7	0	58%	1,1%	2,2%	
Visitas de divulgação educacional	10	3	0	30%	0,5%	0,9%	
Melhoria Contínua da Qualidade	9	5	2	56%	0,8%	1,5%	
Intervenções Financeiras	7	1	0	0%	0,2%	0,3%	
Intervenções focadas no paciente	7	0	0	0%	0,0%	0,0%	1MA (5 estudos): PNS 1MA (5 estudos): E
Continuidade do cuidado	3	2	0	67%	0,3%	0,6%	
Cultura Organizacional	3	0	0	0%	0,0%	0,0%	1MA (14 estudos): E
Intervenções adaptadas às barreiras identificadas	1	1	0	100%	0,2%	0,3%	
Monitoramento do desempenho da entrega dos serviços de saúde	1	1	0	100%	0,2%	0,3%	
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>323</b>	<b>20</b>	<b>51%</b>			

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

Nas revisões sistemáticas, as intervenções multifacetadas que obtiveram uma taxa de efetividade acima de 10% em relação à quantidade de resultados efetivos de todas as intervenções foram aquelas que incluíram material educacional, reuniões educacionais, lembretes e auditoria e *feedback* e lembretes. As metanálises apontaram resultados efetivos das intervenções que incorporaram estratégias para mudança da cultura organizacional e intervenções estruturais.



**Tabela 4 – Efetividade das estratégias multifacetadas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados a processos**

PROCESSOS							
ESTRATÉGIA	Estratégia associada a outras						
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/TE	MA
Material Educacional	366	108	2	30%	6,0%	20,6%	
Reuniões Educacionais	346	93	2	27%	5,2%	17,7%	2 MA(10 estudos): PNS
Lembretes	234	65	1	28%	3,6%	12,4%	3 MA(32 estudos): PNS 4 MA(26 estudos): PNS
Auditoria e feedback							1 MA (11 estudos): magnitude do efeito moderada 1 MA (5 estudos): magnitude do efeito baixa
	210	71	0	34%	3,9%	13,5%	
Visitas de divulgação educacional	151	44	2	29%	2,4%	8,4%	2 MA(10 estudos): PNS
Cultura Organizacional							1 MA (17 estudos): E
	73	14	0	19%	0,8%	2,7%	
Líderes de Opinião Locais	69	33	0	48%	1,8%	6,3%	
Intervenção mediada pelos pacientes	54	0	0	0%	0,0%	0,0%	
Intervenções Estruturais	46	1	0	2%	0,1%	0,2%	1MA (14 estudos): PNS 1MA (15 estudos): E
Suporte à prática profissional	30	19	0	63%	1,1%	3,6%	
Continuidade do cuidado	29	3	0	10%	0,2%	0,6%	
Monitoramento do desempenho da entrega dos serviços de saúde	26	9	0	35%	0,5%	1,7%	
Processos de consenso local	26	5	0	19%	0,3%	1,0%	
Intervenções Financeiras	21	11	0	52%	0,6%	2,1%	
Tecnologia da Informação e Comunicação	20	12	0	60%	0,7%	2,3%	
Intervenções focadas no paciente	18	6	0	33%	0,3%	1,1%	
Equipes multidisciplinares clínicas	17	1	1	6%	0,1%	0,2%	
Gestão de caso	9	6	0	67%	0,3%	1,1%	
Mídia de massa	9	2	0	22%	0,1%	0,4%	
Mobilização comunitária	9	0	0	0%	0,0%	0,0%	
Care pathways	6	5	0	83%	0,3%	1,0%	
Comunidades de prática	6	2	0	33%	0,1%	0,4%	
Incentivos aos pacientes	6	4	0	67%	0,2%	0,8%	
Intervenção Educacional	6	5	0	83%	0,3%	1,0%	
Intervenções adaptadas às barreiras identificadas	4	2	0	50%	0,1%	0,4%	
Comunicação entre provedores	3	2	0	67%	0,1%	0,4%	
Restrições administrativas	3	0	0	0%	0,0%	0,0%	
<b>TOTAL</b>	<b>1798</b>	<b>524</b>	<b>8</b>	<b>29,1%</b>			

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

Em relação aos desfechos ligados aos profissionais de saúde, os resultados das revisões sistemáticas apontaram que material educacional e reuniões educacionais foram as estratégias mais avaliadas e mais efetivas em relação às demais intervenções únicas.

**Tabela 5 – Efetividade das estratégias únicas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados aos profissionais**

PROFISSIONAL						
ESTRATÉGIA	Estratégia implementada sozinha					
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/TE
Reuniões Educacionais	20	14	0	70%	35,9%	66,7%
Material Educacional	14	5	0	36%	12,8%	23,8%
Melhoria Contínua da Qualidade	3	0	0	0%	0,0%	0,0%
Jogos Educacionais	2	2	0	100%	5,1%	9,5%
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>54%</b>		

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

Nas revisões sistemáticas, as intervenções multifacetadas que obtiveram uma taxa de efetividade acima de 10% em relação à quantidade de resultados efetivos de todas as intervenções foram aquelas que incluíram reuniões educacionais, material educacional, auditoria e *feedback*, lembretes e cultura organizacional.

**Tabela 6 – Efetividade das estratégias multifacetadas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados aos profissionais**

PROFISSIONAL						
ESTRATÉGIA	Estratégia associada a outras					
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/TE
Reuniões Educacionais	48	28	0	58,3%	18,7%	29,2%
Material Educacional	23	14	0	60,9%	9,3%	14,6%
Auditoria e <i>feedback</i>	19	13	0	68,4%	8,7%	13,5%
Lembretes	17	11	0	64,7%	7,3%	11,5%
Cultura Organizacional	12	10	0	83,3%	6,7%	10,4%
Equipes multidisciplinares clínicas	9	5	0	55,6%	3,3%	5,2%
Tecnologia da informação e Comunicação	6	4	0	66,7%	2,7%	4,2%
Visitas de divulgação educacional	5	2	0	40,0%	1,3%	2,1%
Líderes de Opinião Locais	4	4	0	100,0%	2,7%	4,2%
Comunicação entre provedores	3	1	0	33,3%	0,7%	1,0%
Suporte à prática profissional	3	3	0	100,0%	2,0%	3,1%
Gestão de caso	1	1	0	100,0%	0,7%	1,0%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>64,0%</b>		

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

Em relação aos desfechos avaliados em pacientes, os resultados das revisões sistemáticas indicaram que as estratégias únicas lembretes, intervenções focadas nos pacientes, *care pathways* e material educacional foram as que se apresentaram mais efetivas.

**Tabela 7 – Efetividade das estratégias únicas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados aos pacientes**

PACIENTE						
ESTRATÉGIA	Estratégia implementada sozinha					
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/TE
Lembretes	26	4	12	15%	4,5%	26,7%
Reuniões Educacionais	15	0	1	0%	0,0%	0,0%
<i>Care pathways</i>	11	2	0	0%	2,3%	13,3%
Material Educacional	9	2	0	22%	2,3%	13,3%
Intervenções focadas no paciente	8	4	0	50%	4,5%	26,7%
Melhoria Contínua da Qualidade	5	1	0	20%	1,1%	6,7%
Equipes multidisciplinares clínicas	4	1	0	0%	1,1%	6,7%
Intervenções Financeiras	3	1	0	0%	1,1%	6,7%
Visitas de divulgação educacional	3	0	0	0%	0,0%	0,0%
Líderes de Opinião Locais	2	0	0	0%	0,0%	0,0%
Intervenções adaptadas às barreiras identificadas	1	0	0	0%	0,0%	0,0%
Suporte à prática profissional	1	0	0	0%	0,0%	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>17%</b>		

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

Nas revisões sistemáticas, as intervenções multifacetadas que obtiveram uma taxa de efetividade acima de 10% em relação à quantidade de resultados efetivos de todas as intervenções mais efetivas foram aquelas que incluíram material educacional, reuniões educacionais, auditoria e *feedback* e lembretes. Os resultados das metanálises não demonstraram resultados efetivos par intervenções multifacetadas que incorporaram reuniões educacionais, auditoria e *feedback*, lembretes e detalhamento acadêmico.

**Tabela 8 – Efetividade das estratégias multifacetadas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados aos pacientes**

PACIENTE							
ESTRATÉGIA	Estratégia associada a outras						
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/TE	MA
Material Educacional	141	29	2	20,6%	3,9%	18,6%	
Reuniões Educacionais	137	26	2	19,0%	3,5%	16,7%	PNS(3)
Auditoria e <i>feedback</i>							- Não há evidências suficientes para avaliar (1) - Res. conflitantes (3) - PNS (3)
	86	21	0	24,4%	2,8%	13,5%	
Lembretes	81	22	0	27,2%	3,0%	14,1%	PNS(3)
Visitas de divulgação educacional	61	10	0	16,4%	1,4%	6,4%	PNS(3)
Cultura Organizacional	36	5	2	13,9%	0,7%	3,2%	
Suporte à prática profissional	29	7	0	24,1%	0,9%	4,5%	
Líderes de Opinião Locais	28	6	0	21,4%	0,8%	3,8%	
Intervenções focadas no paciente	20	3	2	15,0%	0,4%	1,9%	
Intervenção mediada pelos pacientes	15	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	
Mobilização comunitária	13	1	0	7,7%	0,1%	0,6%	
Intervenções Estruturais	12	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	
Processos de consenso local	12	3	0	25,0%	0,4%	1,9%	
Equipes multidisciplinares clínicas	11	4	0	36,4%	0,5%	2,6%	
Gestão de caso	9	4	0	44,4%	0,5%	2,6%	
Continuidade do cuidado	9	4	0	0,0%	0,5%	2,6%	
Tecnologia da informação e Comunicação	9	2	0	22,2%	0,3%	1,3%	
Incentivos aos pacientes	7	2	0	28,6%	0,3%	1,3%	
<i>Care pathways</i>	5	1	0	20,0%	0,1%	0,6%	
Restrições administrativas	5	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	
Intervenção Educacional							PNS(3) PNS(4) PNS(4) E(6) E(5)
	4	3	0	75,0%	0,4%	1,9%	
Melhoria Contínua da Qualidade	3	3	0	100,0%	0,4%	1,9%	
Intervenções Financeiras	3	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>	<b>156</b>	<b>8</b>	<b>21%</b>			

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

Para desfechos econômicos, as intervenções multifacetadas que obtiveram uma taxa de efetividade acima de 10% em relação à quantidade de resultados efetivos de todas as intervenções foram aquelas que incluíram material educacional, reuniões educacionais, lembretes, detalhamento acadêmico e auditoria e feedback.



**Tabela 9 – Efetividade das estratégias únicas e multifacetadas de implementação de diretrizes clínicas para os desfechos relacionados aos desfechos econômicos**

ESTRATÉGIA	DESF. ECONÔMICOS											
	Estratégia implementada sozinha						Estratégia associada a outras					
	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/E	Qtde análises	E	NS	E (%)	E/TOTAL	E/E
Material Educacional	2	1	0	50%	13%	25%	20	4	0	20%	4%	33%
Reuniões Educacionais	0	0	0	0%	0%	0%	18	2	0	11%	2%	17%
Lembretes	2	2	0	100%	25%	50%	12	2	0	17%	2%	17%
Visitas de divulgação educacional	1	0	0	0%	0%	0%	10	2	0	20%	2%	17%
Mídia de massa	0	0	0	0%	0%	0%	6	0	0	0%	0%	0%
Monitoramento do desempenho da entrega dos serviços de saúde	0	0	0	0%	0%	0%	6	0	0	0%	0%	0%
Auditoria e <i>feedback</i>	0	0	0	0%	0%	0%	5	2	0	40%	2%	17%
Tecnologia da informação e Comunicação	0	0	0	0%	0%	0%	3	0	0	0%	0%	0%
Líderes de Opinião Locais	0	0	0	0%	0%	0%	2	0	0	0%	0%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>50%</b>			<b>90</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>13%</b>		

Qtde: quantidade; E: número de resultados efetivos para a intervenção; NMA: metanálise; PNS: positivo sem significância; TE: soma dos resultados efetivos de todas as intervenções.

### 3.3.5 Barreiras para implementação das diretrizes

As barreiras de implementação foram categorizadas em organizacionais, relacionadas a recursos humanos (profissionais da saúde), aos pacientes e barreiras econômicas e estão apresentadas no Quadro 3.



BARREIRAS ECONÔMICAS	BARREIRAS ORGANIZACIONAIS	BARREIRAS RELACIONADAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	BARREIRAS RELACIONADAS AOS PACIENTES
<p>- Importantes barreiras externas incluíram fatores ambientais como a falta de recursos e compensação financeira [27].</p> <p>- Falta de incentivos/ recursos financeiros [46] [38].</p> <p>- Falta de recursos necessários para implementar as diretrizes [34].</p>	<p>- Falta de percepção da importância dos serviços de saúde mental em relação as outras áreas clínicas [15].</p> <p>- Restrições de fluxo de trabalho e tempo [45].</p> <p>- Incluíram barreiras relacionadas à conscientização das diretrizes, rotinas de mudança, investimento de tempo e obstáculos institucionais. Outras barreiras incluíram a falta de consciência da existência das diretrizes, a presença de diretrizes conflitantes e a falta de concordância com as diretrizes [27].</p> <p>- Falta de tempo e conhecimento [46].</p> <p>- Falta de conscientização sobre a existência da diretriz, mesmo quando cientes da existência de uma diretriz, falta concordância com as recomendações. Entre as barreiras externas foi citado a limitação de tempo [34].</p>	<p>- Falta de envolvimento prévio (antes do processo de implementação) entre os implementadores de guidelines e aqueles que usam ou são impactados pelo uso do guideline [15].</p> <p>- Falta de conhecimento ou habilidades dos fisioterapeutas [44].</p> <p>- Comunicação sub-ótima por parte dos profissionais da farmácia, déficits de conhecimento [45].</p> <p>- Fatores relacionados às crenças e valores da equipe, à integração das recomendações centradas no paciente com a “prática usual” e a otimização do acesso oportuno da equipe aos pacientes. Também foram relatadas, barreiras relacionadas a familiaridade e motivação para aderir às diretrizes, a falta de auto eficácia e a expectativa de resultados [27].</p> <p>- Relutância em mudar os hábitos de rotina [46].</p> <p>- Necessidade de esclarecer a liderança e os papéis da equipe obstetrícia sênior na implementação da evidência [26].</p> <p>- Falta de familiaridade ou conforto para usar a diretriz, incapacidade de realizar educação preventiva em saúde, descrença de que uma mudança no comportamento médico afetará o resultado clínico e a inércia para mudar [34].</p> <p>- Falta de conhecimento ou habilidades necessárias, organização prática inadequada, falta de tempo e atitudes negativas nos colegas. A influência social e o apoio administrativo podem ajudar a remover essas barreiras [38].</p>	<p>- Fatores sociais como a indiferença do paciente [45].</p> <p>- Preferências familiares e barreiras linguísticas [27].</p> <p>- Incapacidade de convencer os pacientes da necessidade de uma abordagem médica específica [34].</p> <p>- Resistência dos pacientes [38].</p>

### 3.4 CONCLUSÃO

Habitualmente os elaboradores das diretrizes clínicas nacionais não são os responsáveis por sua implementação, que por sua vez fica a cargo de grupos regionais ou locais. Entretanto, a implementação das diretrizes pode requerer uma abordagem nacional que dê uma base para a utilização efetiva no nível local. Os resultados do presente estudo apontam para a utilização de intervenções relativamente mais simples, como o uso de material educacional, lembretes e reuniões educacionais podem levar a uma maior efetividade em relação aos desfechos ligados a processos, como adesão, utilização de serviços, prescrições, solicitação de exames, dentre outros.

O resultado de efetividade pode ser atribuído a uma deficiência nos materiais educacionais e a uma necessidade de rever a elaboração dos documentos, antes de partir para estratégias de implementação mais complexas.

Assim, o fracasso na implementação de diretrizes clínicas pode ser atribuído, em um primeiro momento, a questões relacionadas ao próprio material que está sendo divulgado. Nesse sentido, pode ser necessário rever e reformular as diretrizes clínicas em formatos voltados para específicos para determinados públicos, antes de se lançar mão de estratégias complexas e onerosas ao sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Browman GP, Levine MN, Mohide E a, Hayward RS, Pritchard KI, Gafni a, et al. The practice guidelines development cycle: a conceptual tool for practice guidelines development and implementation. *J Clin Oncol*. 1995;13: 502–512. doi:10.1200/jco.1995.13.2.502
2. Zimlichman E, Meilik-Weiss A. Clinical guidelines as a tool for ensuring good clinical practice. *Israel Medical Association Journal*. 2004;6: 626–627.
3. van de Klundert J, Gorissen P, Zeemering S. Measuring clinical pathway adherence. *J Biomed Inform*. 2010;43: 861–872. doi:10.1016/j.jbi.2010.08.002
4. Milchak JL, Carter BL, James PA, Ardery G. Measuring adherence to practice guidelines for the management of hypertension: An evaluation of the literature. *Hypertension*. 2004. pp. 602–608. doi:10.1161/01.HYP.0000144100.29945.5e
5. Roberts VI, Esler CN, Harper WM. What impact have NICE guidelines had on the trends of hip arthroplasty since their publication? The results from the Trent Regional Arthroplasty Study between 1990 and 2005. *J Bone Joint Surg Br*. 2007;89: 864–7. doi:10.1302/0301-620X.89B7.18593
6. Straus SE, Tetroe J, Graham ID. Knowledge Translation in Health Care: Moving from Evidence to Practice. *Knowledge Translation in Health Care: Moving from Evidence to Practice*. 2009. doi:10.1002/9781444311747
7. Baiardini I, Braido F, Bonini M, Compalati E, Canonica GW. Why do doctors and patients not follow guidelines? *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*. 2009. pp. 228–233. doi:10.1097/ACI.0b013e32832b4651
8. Kilsdonk E, Peute LW, Jaspers MWM. Factors influencing implementation success of guideline-based clinical decision support systems: A systematic review and gaps analysis. *Int J Med Inform*. 2017;98: 56–64. doi:10.1016/j.ijmedinf.2016.12.001
9. Francke AL, Smit MC, de Veer AJE, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: A systematic meta-review. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2008;8: 38. doi:10.1186/1472-6947-8-38

10. Netsch DS, Kluesner JA. Critical appraisal of clinical guidelines. *J Wound, Ostomy Cont Nurs.* 2010;37: 470–473. doi:10.1097/WON.0b013e3181edee71
11. Lenzer J. Why we can't trust clinical guidelines. *BMJ.* 2013;346. doi:10.1136/bmj.f3830
12. Dean A, Davis DA, Taylor-Vaisey A, Dean A, Davis DA, Taylor-Vaisey A. Translating guidelines into practice: A systematic review of theoretic concepts, practical experience and research evidence in the adoption of clinical practice guidelines. *Can Med Assoc J.* 1997;157: 408–416.
13. Abbasi K. Knowledge, lost in translation. *Journal of the Royal Society of Medicine.* 2011;104: 487. doi:10.1258/jrsm.2011.11k047
14. Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al. Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof.* 2006;26: 13–24. doi:10.1002/chp.47
15. Docherty M, Shaw K, Goulding L, Parke H, Eassom E, Ali F, et al. Evidence-based guideline implementation in low and middle income countries: lessons for mental health care. *Int J Ment Health Syst.* 2017;11: 8. doi:10.1186/s13033-016-0115-1
16. Bighelli I, Ostuzzi G, Girlanda F, Cipriani A, Becker T, Koesters M, et al. Implementation of treatment guidelines for specialist mental health care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016; doi:10.1002/14651858.CD009780.pub3
17. Weinmann S, Koesters M, Becker T. Effects of implementation of psychiatric guidelines on provider performance and patient outcome: Systematic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 2007. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.01016.x
18. Bauer MS. A review of quantitative studies of adherence to mental health clinical practice guidelines. *Harvard Review of Psychiatry.* 2002. doi:10.1080/10673220216217
19. Unverzagt S, Oemler M, Braun K, Klement A. Strategies for guideline implementation in primary care focusing on patients with cardiovascular disease: A systematic review. *Fam Pract.* 2014; doi:10.1093/fampra/cmt080
20. Jeffery RA, To MJ, Hayduk-Costa G, Cameron A, Taylor C, Van Zoost C, et al. Interventions to improve adherence to cardiovascular disease guidelines: a systematic review. *BMC Fam Pract.* 2015; doi:10.1186/s12875-015-0341-7
21. Nguyen T, Nguyen HQ, Widyakusuma NN, Nguyen TH, Pham TT, Taxis K. Enhancing prescribing of guideline-recommended medications for ischaemic heart diseases: A systematic review and meta-analysis of interventions targeted at healthcare professionals. *BMJ Open.* BMJ Publishing Group; 2018. doi:10.1136/bmjopen-2017-018271
22. Shanbhag D, Graham ID, Harlos K, Haynes RB, Gabizon I, Connolly SJ, et al. Effectiveness of implementation interventions in improving physician adherence to guideline recommendations in heart failure: A systematic review. *BMJ Open.* BMJ Publishing Group; 2018. doi:10.1136/bmjopen-2017-017765
23. Okelo SO, Butz AM, Sharma R, Diette GB, Pitts SI, King TM, et al. Interventions to Modify Health Care Provider Adherence to Asthma Guidelines: A Systematic Review. *Pediatrics.* 2013; doi:10.1542/peds.2013-0779
24. Dexheimer JW, Borycki EM, Chiu K-W, Johnson KB, Aronsky D. A systematic review of the implementation and impact of asthma protocols. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2014; doi:10.1186/1472-6947-14-82
25. Imamura M, Kanguru L, Penfold S, Stokes T, Camosso-Stefinovic J, Shaw B, et al. A systematic review of implementation strategies to deliver guidelines on obstetric care practice in low- and middle-income countries. *Int J Gynaecol Obstet.* 2017; doi:10.1002/ijgo.12005
26. Chaillet N, Dubé E, Dugas M, Audibert F, Tourigny C, Fraser WD, et al. Evidence-based strategies for implementing guidelines in obstetrics: A systematic review. *Obstetrics and Gynecology.* 2006. doi:10.1097/01.AOG.0000236434.74160.8b



27. Donnellan C, Sweetman S, Shelley E. Health professionals' adherence to stroke clinical guidelines: A review of the literature. *Health Policy*. 2013. doi:10.1016/j.healthpol.2013.05.002
28. van der Wees PJ, Jamtvedt G, Rebbeck T, de Bie RA, Dekker J, Hendriks EJM. Multifaceted strategies may increase implementation of physiotherapy clinical guidelines: A systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy*. 2008. doi:10.1016/S0004-9514(08)70002-3
29. Liu B, Donovan B, Hocking JS, Knox J, Silver B, Guy R. Improving adherence to guidelines for the diagnosis and management of pelvic inflammatory disease: A systematic review. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 2012. doi:10.1155/2012/325108
30. Lineker SC, Husted J a. Educational interventions for implementation of arthritis clinical practice guidelines in primary care: effects on health professional behavior. *J Rheumatol*. 2010; doi:10.3899/jrheum.100045
31. Cortoos PJ, Simoens S, Peetermans W, Willems L, Laekeman G. Implementing a hospital guideline on pneumonia: A semi-quantitative review. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007. doi:10.1093/intqhc/mzm045
32. Tooher R, Middleton P, Babidge W. Implementation of pressure ulcer guidelines: what constitutes a successful strategy? *J Wound Care*. 2003;12: 373–382. doi:10.12968/jowc.2003.12.10.26551
33. Jordan P, Mpasa F, ten Ham-Baloyi W, Bowers C. Implementation strategies for guidelines at ICUs: a systematic review. *Int J Health Care Qual Assur*. 2017;30: 358–372. doi:10.1108/IJHCQA-08-2016-0119
34. Gross PA, Pujat D. Implementing practice guidelines for appropriate antimicrobial usage: a systematic review. *Med Care*. 2001; doi:10.1097/00005650-200108002-00004
35. Al Zoubi FM, Menon A, Mayo NE, Bussi eres AE. The effectiveness of interventions designed to increase the uptake of clinical practice guidelines and best practices among musculoskeletal professionals: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. BioMed Central Ltd.; 2018;18: 435. doi:10.1186/s12913-018-3253-0
36. H aggman-Laitila A, Mattila LR, Melender HL. A systematic review of the outcomes of educational interventions relevant to nurses with simultaneous strategies for guideline implementation. *Journal of Clinical Nursing*. 2017. doi:10.1111/jocn.13405
37. De Angelis G, Davies B, King J, McEwan J, Cavallo S, Loew L, et al. Information and Communication Technologies for the Dissemination of Clinical Practice Guidelines to Health Professionals: A Systematic Review. *JMIR Med Educ*. 2016; doi:10.2196/mededu.6288
38. Wensing M, Van Der Weijden T, Grol R. Implementing guidelines and innovations in general practice: Which interventions are effective? *Br J Gen Pract*. 1998; doi:10.1136/bmjqs.2010.050237
39. Tudor Car L, Soong A, Kyaw BM, Chua KL, Low-Beer N, Majeed A. Health professions digital education on clinical practice guidelines: a systematic review by Digital Health Education collaboration. *BMC Med*. BioMed Central Ltd.; 2019;17: 139. doi:10.1186/s12916-019-1370-1
40. Damiani G, Pinnarelli L, Colosimo SC, Almiento R, Sicuro L, Galasso R, et al. The effectiveness of computerized clinical guidelines in the process of care: a systematic review (Structured abstract) [Internet]. *BMC Health Serv Res*. 2010. Available: <http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cldare/articles/DARE-12012022007/frame.html> NS -
41. Liang L, Bernhardsson S, Vernooij RWM, Armstrong MJ, Bussi eres A, Brouwers MC, et al. Use of theory to plan or evaluate guideline implementation among physicians: a scoping review and Members of the Guidelines International Network Implementation Working Group. doi:10.1186/s13012-017-0557-0
42. Heselmans A, Van De Velde S, Donceel P, Aertgeerts B, Ramaekers D. Effectiveness of electronic guideline-based implementation systems in ambulatory care settings - A systematic review. *Implementation Science*. 2009. doi:10.1186/1748-5908-4-82

43. Diehl H, Graverholt B, Espehaug B, Lund H. Implementing guidelines in nursing homes: A systematic review. *BMC Health Services Research*. 2016. doi:10.1186/s12913-016-1550-z
44. Flodgren G, Hall AM, Goulding L, Eccles MP, Grimshaw JM, Leng GC, et al. Tools developed and disseminated by guideline producers to promote the uptake of their guidelines. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; doi:10.1002/14651858.CD010669.pub2
45. Watkins K, Wood H, Schneider CR, Clifford R. Effectiveness of implementation strategies for clinical guidelines to community pharmacy: A systematic review. *Implementation Science*. 2015. doi:10.1186/s13012-015-0337-7
46. Brusamento S, Legido-Quigley H, Panteli D, Turk E, Knai C, Saliba V, et al. Assessing the effectiveness of strategies to implement clinical guidelines for the management of chronic diseases at primary care level in EU Member States: A systematic review. *Health Policy*. 2012. doi:10.1016/j.healthpol.2012.08.005
47. Hakkennes S, Dodd K. Guideline implementation in allied health professions: a systematic review of the literature. *Qual Saf Health Care*. 2008; doi:10.1136/qshc.2007.023804
48. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technology Assessment*. 2004. doi:10.3310/hta8060
49. Thomas LH, McColl E, Cullum N, Rousseau N, Soutter J, Steen N. Effect of clinical guidelines in nursing, midwifery, and the therapies: a systematic review of evaluations. *Qual Health Care*. 1998; doi:10.1136/qshc.7.4.183
50. Medves J, Godfrey C, Turner C, Paterson M, Harrison M, MacKenzie L, et al. Systematic review of practice guideline dissemination and implementation strategies for healthcare teams and team-based practice. *International journal of evidence-based healthcare*. 2010. doi:10.1111/j.1744-1609.2010.00166.x
51. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. BMJ Publishing Group; 2017;358: j4008. doi:10.1136/BMJ.J4008
52. Heselmans A, Velde S, Donceel P, Aertgeerts B, Ramaekers D. Effectiveness of electronic guideline-based implementation systems in ambulatory care settings: a systematic review (Structured abstract) [Internet]. *Implementation Science*. 2009. Available: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1186/1745-2875-12010005174/frame.html> NS -
53. Effective Practice and Organisation of Care (EPOC). The EPOC taxonomy of health systems interventions [Internet]. Oslo; 2016. Available: <http://epoc.cochrane.org/epoc-specific-resources-review-authors>

# APÊNDICE

## APÊNDICE A1 – Estratégias de busca por base de dados

ESTRATÉGIAS DE BUSCA		
Base de dados	PUBMED (NCBI) até 19/07/2017	
#1	((("Practice Guidelines as Topic"[Mesh]) OR "Practice Guideline" [Publication Type]) OR Clinical Protocols[MeSH Terms]) OR Critical Pathways[MeSH Terms]) OR Health Planning Guidelines[MeSH Terms]	271812
#2	((((((((((((((("Guideline Adherence"[Mesh]) OR "Health Plan Implementation"[Mesh]) OR implement*) OR aware*) OR uptake) OR up-take) OR "take up") OR take-up) OR adhere) OR adhered) OR adherence) OR concordance) OR accordance) OR adopt*) OR comply) OR complies) OR compliance) OR disseminat*) OR spread) OR spreading) OR barrier*) OR facilitat*)	2140617
#3	((("Meta-Analysis" [Publication Type]) OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR meta-analysis[Title/Abstract]) OR ((systematic[Title/Abstract]) AND review[Title/Abstract])) NOT ((((((case[Title]) AND report[Title])) OR "Editorial" [Publication Type]) OR "Comment" [Publication Type]) OR "Newspaper Article" [Publication Type]) OR "Letter" [Publication Type])	194567
#4	#1 AND #2 AND #3	1581
Database:	CRD até 19/07/2017	
#1	((MeSH DESCRIPTOR Practice Guidelines as Topic EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Clinical Protocols EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Health Planning Guidelines EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Critical Pathways EXPLODE ALL TREES))	2224
#2	((MeSH DESCRIPTOR Guideline Adherence EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Health Plan Implementation EXPLODE ALL TREES) OR (implement*) OR (aware*) OR (uptake) OR (up-take ) OR (take up) OR (take-up) OR (adhere ) OR (adhered ) OR (adherence) OR (concordance ) OR (accordance) OR ( adopt*) OR (comply ) OR (compliance) OR (complies) OR (disseminat*) OR ( spread ) OR (spreading) OR (barrier* ) OR (facilitat*))	13890
#3	(#1) AND (#1) IN DARE, HTA	185
Database:	SCOPUS até 19/07/2017	
#1	( TITLE-ABS-KEY ( "Practice Guideline" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Practice Guidelines" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Clinical Protocol" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Clinical Protocols" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Health Planning Guideline" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Health Planning Guidelines" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Critical Pathway" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Critical Pathways" ) )	403953
#2	( TITLE-ABS-KEY ( implementation ) OR TITLE-ABS-KEY ( adherence ) )	1,164,698
#3	( TITLE-ABS-KEY ( "meta-analysis" ) OR TITLE-ABS-KEY ( meta AND analysis ) OR TITLE-ABS-KEY ( systematic AND review ) )	353340
#4	#1 AND #2 AND #3	2,338 (1297+1041)
Database:	Embase até 19/07/2017	
#1	'practice guideline':ab,ti OR 'clinical pathway':ab,ti OR 'clinical protocol':ab,ti OR 'health care planning':ab,ti	10.610
#2	'protocol compliance':ab,ti OR 'implementation':ab,ti OR 'aware':ab,ti OR 'uptake':ab,ti OR 'up-take':ab,ti OR 'take up':ab,ti OR 'take-up':ab,ti OR 'spread':ab,ti OR 'spreading':ab,ti OR 'disseminat*':ab,ti OR 'adhere':ab,ti OR 'adhered':ab,ti OR 'adherence':ab,ti OR 'barrie*':ab,ti OR 'facilitat*':ab,ti OR 'concordance':ab,ti OR 'accordance':ab,ti OR 'adopt*':ab,ti OR 'comply':ab,ti OR 'complies':ab,ti OR 'compliance':ab,ti	2.232.887
#3	#1 AND #2	3.090
#4	#3 NOT 'medline'	1.332
Database:	Cochrane até 19/07/2017	
#1	"Practice Guideline" OR "Practice Guidelines" in Title, Abstract, Keywords or "Clinical Protocols" OR "Clinical Protocol" in Title, Abstract, Keywords or "Critical Pathways" OR "Critical Pathway" in Title, Abstract, Keywords or "Health Planning Guidelines" OR "Health Planning Guideline" in Title, Abstract, Keywords in Cochrane Reviews'	Cochrane Reviews (69) Other Reviews (451)

ESTRATÉGIAS DE BUSCA		
#2	“Guideline Adherence” OR “Health Plan Implementation” OR implement* or aware* OR uptake OR up-take OR “take up” OR take-up OR adhere OR adhered OR adherence OR concordance OR accordance OR adopt* OR comply or complies or compliance or disseminat* OR spread OR spreading OR barrier or barriers OR facilitat* in Title, Abstract, Keywords in Cochrane Reviews’	Cochrane Reviews (2290) Other Reviews (928)
#3	#1 AND #2	76
	MeSH descriptor: [Practice Guideline] explode all trees	16
	MeSH descriptor: [Practice Guidelines as Topic] explode all trees	2081
		Cochrane Reviews (81) Other Reviews (968)
<b>Database:</b>	<b>Web of Science até 19/07/2017</b>	
#1	Tópico: (“Practice Guidelines”) OR Tópico: (“Clinical Protocols”) OR Tópico: (“Critical Pathways”) OR Tópico: (“Health Planning Guidelines”)	28.694
#2	Tópico: (“Guideline Adherence”) OR Tópico: (“Health Plan Implementation”) OR Tópico: (implement*) OR Tópico: (aware*) OR Tópico: (uptake) OR Tópico: (up-take) OR Tópico: (“take up”) OR Tópico: (take-up) OR Tópico: (adhere) OR Tópico: (adhered) OR Tópico: (adherence) OR Tópico: (concordance) OR Tópico: (accordance) OR Tópico: (adopt*) OR Tópico: (comply) OR Tópico: (complies) OR Tópico: (compliance) OR Tópico: (disseminat*) OR Tópico: (spread) OR Tópico: (spreading) OR Tópico: (barrier*) OR Tópico: (facilitat*)	4.136.252
#3	Tópico: (“meta-analysis”) OR Tópico: (“meta analysis”) OR Tópico: (“systematic review”)	175.883
#4	#1 AND #2 #3	436
<b>Database:</b>	<b>Rx for change até 19/07/2017</b>	
#1	Guideline implementation	31
#2	Guideline Adherence	106
#3	Clinical Protocols	281
#4	Practice Guidelines	125
	TOTAL	543
<b>Database:</b>	<b>Health Systems Evidence até 19/07/2017</b>	
#1	(“Practice Guidelines” OR “Clinical Protocols” OR “Critical Pathways” OR “Health Planning Guidelines”) AND (adherence or implementation)	103
<b>Database:</b>	<b>Epistemonikos até 19/07/2017</b>	
	title:((Practice Guideline*) OR (Clinical Protocol*) OR (Critical Pathway*) OR (Health Planning Guideline*)) AND title:((Guideline Adherence) OR (Health Plan Implementation) OR implement* OR aware* OR uptake OR up-take OR “take up” OR take-up OR adhere OR adhered OR adherence OR concordance OR accordance OR adopt* OR comply OR complies OR compliance OR disseminat* OR spread OR spreading OR barrier* OR facilitat*) AND (title:(“meta-analysis” OR “meta analysis” OR “systematic review”) OR abstract:(“meta-analysis” OR “meta analysis” OR “systematic review”))	14
	Results_86013934.ris	
<b>Database:</b>	<b>Cinahl até 25/07/2017</b>	
	MW practice guidelines as topic OR MW clinical protocols OR MW critical pathways OR MW Health Planning Guidelines OR AB practice guidelines	4277
	MW guideline adherence OR MW Health Plan Implementation OR AB ( implement* or aware* or uptake or up-take or take-up or adhere or adhered or adherence or concordance or accordance or adopt* or comply or complies or compliance or disseminat* or spread or spreading or barrier* or facilitat* ) OR TI ( implement* or aware* or uptake or up-take or take-up or adhere or adhered or adherence or concordance or accordance or adopt* or comply or complies or compliance or disseminat* or spread or spreading or barrier* or facilitat* )	158791
	#1 AND #2 Limitadores Remove:Texto completo Remove:Data de publicação: -20170731 Remove:Excluir registros do MEDLINE	440



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



APRIMORAMENTO  
DA GESTÃO DE  
TECNOLOGIAS NO SUS

PLATAFORMA DE TRADUÇÃO, INTERCÂMBIO  
E APROPRIAÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO