



INSTITUTO
DE SAÚDE

Controle da diabetes mellitus tipo 2 no município de Franco da Rocha:

uma síntese de evidências para políticas de saúde.



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

Secretaria da Saúde

APRESENTAÇÃO

Esta síntese é resultado do trabalho de conclusão do Programa de Aprimoramento Profissional em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde 2015.

No ano de 2014 os alunos do Programa realizaram um diagnóstico de saúde do Município de Franco da Rocha. Com base nesse trabalho a Secretaria Municipal de Saúde definiu três grandes áreas com problemas que poderiam se beneficiar com a elaboração de síntese de evidências para informar políticas de saúde, dentre elas as doenças crônicas.

Nesse âmbito, em 2015 as aprimorandas levantaram indicadores de saúde do município que foram apresentados aos gestores da Secretaria Municipal de Saúde, e após duas reuniões foi decidido que a redução da mortalidade por diabetes seria o problema a ser abordado.

Aprimorandas:

- Bruna Florença Cardoso, psicóloga
- Magna Fraga Vitório, fisioterapeuta
- Naiana Fernandes Silva, farmacêutica
- Tais Rodrigues Tesser, educadora
- Tatiane Ribeiro Silveira, enfermeira

Orientadoras:

- Tereza Setsuko Toma, médica, Diretora do Centro de Tecnologias de Saúde para o SUS-SP, Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.
- Maritsa Carla de Bortoli, nutricionista, Diretora do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde, Instituto de Saúde.

Colaboradoras:

- Marli de Fátima Prado, bióloga, pesquisadora do Instituto de Saúde
- Carmem Verônica Mendes Abdala, bibliotecária, Gerente de Serviços Cooperativos de Informação e Evidências, BIREME/OPAS/OMS.
- Rosemeire Rocha Pinto, bibliotecária, Supervisora do Serviço de Atenção ao Usuário, BIREME/OPAS/OMS.

ÍNDICE

Resumo	3
Descrição do problema	5
Opções para abordar o problema	8
Opção 1: Fortalecer estratégias para a autogestão do paciente com diabetes mellitus tipo 2.	9
Opção 2: Ampliar a atuação de profissionais farmacêuticos para a atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2.	11
Opção 3: Promover consultas compartilhadas para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.	13
Opção 4: Modificar a assistência ao pacientes com diabetes tipo 2 por meio de intervenções combinadas.	14
Opção 5: Promover o uso de ferramentas <i>online</i> e telefonia no auxílio do controle glicêmico.	16
Considerações sobre a equidade das opções	18
Considerações sobre a implantação das opções	18
Referências	26
Apêndices	29
Apêndice 1. Bases de dados e estratégias de busca utilizadas para identificação das opções para políticas.	30
Apêndice 2. Artigos excluídos após leitura de resumos ou de artigos completos.	35
Apêndices 3 a 8. Revisões sistemáticas sobre as opções.	39

RESUMO

O problema

Estima-se uma prevalência de diabetes mellitus (DM) em torno de 8% na população brasileira, sendo que a diabetes mellitus tipo 2 corresponde a aproximadamente 85 a 90% dos casos. A doença surge de forma insidiosa e são fatores predisponentes a hereditariedade, a obesidade, os hábitos alimentares inadequados, o estresse e o sedentarismo. O impacto econômico e social da doença é considerável devido a complicações agudas e crônicas, hospitalizações, invalidez e morte prematura. A DM é considerada uma condição sensível à Atenção Primária, cabendo às equipes de saúde trabalhar para melhorar a adesão dos pacientes aos tratamentos propostos, entre os quais a mudança no estilo de vida. No município de Franco da Rocha verificou-se que tem aumentado o número de mortes precoces por DM nos últimos anos, e que a maior frequência está entre os homens.

Opções para enfrentar o problema

Opção 1: Fortalecer estratégias para a autogestão do paciente com diabetes mellitus tipo 2. Intervenções de educação em grupo e individual podem melhorar o autocuidado e propiciar mais adesão a mudanças da dieta, prática de atividade física, tratamento medicamentoso, e automonitoramento contínuo da glicemia.

Opção 2: Ampliar a atuação de profissionais farmacêuticos para a atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2. A participação do farmacêutico em equipes multiprofissionais ou na gestão de casos possibilita intervenções de aconselhamento, avaliação e gestão do tratamento medicamentoso, autogestão do paciente, mudanças no estilo de vida, entre outros.

Opção 3: Promover consultas compartilhadas para pacientes com diabetes mellitus tipo 2. As consultas compartilhadas, realizadas em conjunto por diferentes categorias de profissionais de saúde, possibilitam uma atenção humanizada e integral.

Opção 4: Modificar a assistência ao paciente com diabetes mellitus tipo 2 por meio de intervenções combinadas. Pode-se remodelar a organização da assistência aos pacientes diabéticos por meio de um conjunto de intervenções que envolvem medidas educativas, informação sobre dados clínicos aos profissionais de saúde, auditoria e incentivos financeiros.

Opção 5: Promover o uso de ferramentas *online* e telefonia no auxílio do controle glicêmico. As ferramentas *online* e de telefonia propiciam o desenvolvimento de diferentes estratégias que podem facilitar o acesso à informação e a interação entre o paciente e o serviço de saúde.

Considerações gerais acerca das opções propostas

A existência de ações voltadas para doenças crônicas já em andamento no município e de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e Núcleos de Apoio à ESF em parte das unidades básicas de saúde poderá facilitar a implantação de algumas das intervenções propostas. Outro facilitador seria o grande número de pessoas no país que possui telefone fixo, aparelhos de celular, computador e acesso a internet. A inclusão do profissional farmacêutico nas equipes poderá ser de grande valia na promoção da autogestão do cuidado dos pacientes diabéticos e no estabelecimento de planos terapêuticos individualizados. Entretanto, é importante que as atividades possam alcançar vários grupos populacionais como, por exemplo, os pacientes que trabalham ou que vivem em locais de acesso mais difícil. Também se deve atentar para a realidade econômica e social dos diferentes extratos da população, como os analfabetos, os sem moradia, e aqueles que não têm acesso a tecnologias e ferramentas *online*.

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Magnitude da diabetes mellitus

Diabetes mellitus é uma doença crônica não transmissível, que se caracteriza por um transtorno metabólico ocasionado pela alteração na produção ou na liberação da insulina pelas células beta, ou ainda, pela incapacidade dos tecidos em utilizar a glicose. A doença é classificada nos tipos 1 e 2, de acordo com seus diferentes mecanismos fisiopatológicos. Diabetes mellitus tipo 1 caracteriza-se pela destruição das células beta pancreáticas, comportando-se como doença autoimune. Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma condição que ocorre apesar da disponibilidade de insulina, sendo mais frequente em pessoas mais velhas. As anormalidades metabólicas que contribuem para a hiperglicemia em pessoas com DM2 consistem em distúrbio da secreção ou resistência periférica à insulina e maior produção hepática da glicose¹³.

Estima-se uma prevalência de diabetes mellitus em torno de 8% na população brasileira. A DM2 corresponde a aproximadamente 85 a 90% dos casos de diabetes, surge de forma insidiosa e tem como fatores predisponentes a hereditariedade, a obesidade, os hábitos alimentares inadequados, estresse e sedentarismo. A diabetes gera um importante impacto econômico e social, devido a complicações agudas e crônicas, hospitalizações, invalidez e morte prematura⁷.

Cuidado das pessoas com diabetes

A diabetes mellitus é considerada uma condição sensível à Atenção Primária, em que o bom manejo pode evitar hospitalizações e mortes por complicações¹¹.

A doença requer cuidados permanentes para seu controle, principalmente a adoção de hábitos de vida saudáveis como atividade física, alimentação adequada, diminuição ou abandono de fumo e bebida alcoólica, e o automonitoramento glicêmico^{7,11,16}. Para pacientes que não conseguem atingir o controle glicêmico através das medidas mencionadas, introduz-se o tratamento medicamentoso, que pode ser realizado de forma isolada ou com associações^{7,11}.

As dificuldades em seguir o tratamento proposto são reconhecidas na prática clínica, uma vez que envolvem mudanças no estilo de vida dos pacientes, sendo necessário lidar com fatores psicológicos, sociais e

econômicos, o que implica na condução do caso por uma equipe interdisciplinar^{7,16}.

Diabetes mellitus no município de Franco da Rocha

Diagnóstico da situação de saúde da população de Franco da Rocha, realizado em 2014 por aprimorandos do Instituto de Saúde, identificou as doenças crônicas como um problema de saúde prioritário, entre elas a diabetes mellitus.

Para lidar com as doenças crônicas foi implantada há pouco tempo a Academia da Saúde. Entretanto, atividades com grupos de pacientes não estão sendo levadas a contento pelos profissionais apesar das recomendações da coordenação da atenção básica.

O município conta com 10 Unidades Básicas de Saúde, 5 das quais contam com Estratégia Saúde da Família (pelo menos uma equipe completa em cada uma dessas 5).

Duas reuniões foram realizadas pela equipe do projeto com profissionais que atuam na gestão do Sistema de Saúde de Franco da Rocha. A DM é uma das preocupações dos gestores. Algumas perguntas que surgiram nessas reuniões foram: *Os casos não estão sendo diagnosticados a contento? A adesão ao tratamento é inadequada? Há falha no monitoramento? A população precisa ser sensibilizada para a importância da doença? Os profissionais de saúde precisam de melhor capacitação?*

Análise da mortalidade precoce por diabetes (mortes em pessoas com menos de 60 anos), de 2009 a 2013, mostrou que houve redução expressiva nos três primeiros anos do período, seguido de um aumento gradativo a partir de 2012 (Gráfico 1). Observou-se que a mortalidade precoce é muito mais frequente entre os homens do que entre as mulheres (Gráfico 2)ⁱ.

Com base nessas informações, discutiu-se que uma síntese de evidências poderia ser útil para orientar ações a serem adotadas para reduzir a mortalidade precoce por diabetes mellitus em Franco da Rocha.

ⁱ SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade. Ministério da Saúde. Portal da Saúde, DATASUS. Informações de Saúde (TABNET). Estatísticas Vitais, s/d. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>>. Acessado em maio de 2015.

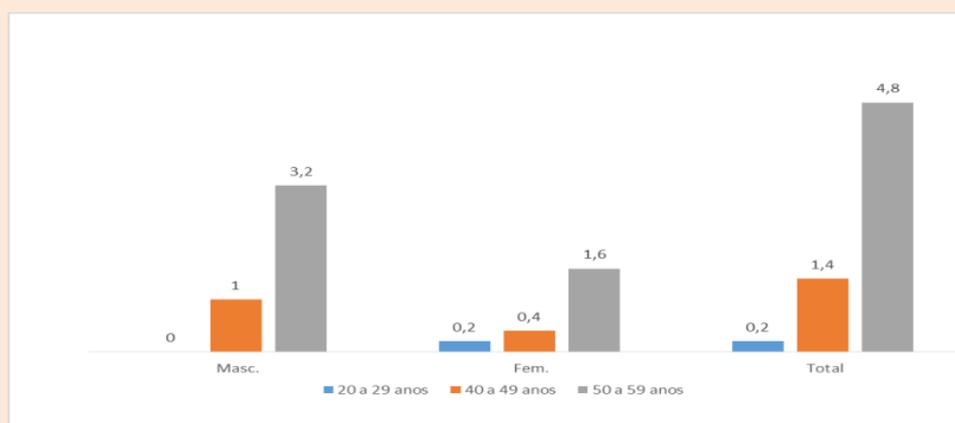
No Gráfico 1 observa-se que em 2013 a proporção de mortes precoces em Franco da Rocha superou os valores do Estado de São Paulo, embora ainda esteja abaixo dos valores apresentados pela região de saúde (RRAS 3) em que o município está inserido. No Gráfico 2 observa-se a média da mortalidade precoce por sexo.

Gráfico 1. Proporção de mortalidade precoce (<60 anos) por diabetes mellitus por ano. Franco da Rocha, RRAS03 e Estado de São Paulo, 2009-2013.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Gráfico 2. Média da mortalidade por faixa etária (20 a 59 anos) e sexo. Franco da Rocha, São Paulo, 2009-2013.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

OPÇÕES PARA ABORDAR O PROBLEMA

Para elaborar esta síntese a equipe utilizou como referência a metodologia da Rede para Políticas Informadas por Evidências (EVIPNet)⁸.

O foco deste trabalho foi a busca e análise de opções que pudessem contribuir para a redução da mortalidade precoce por diabetes mellitus tipo 2.

A busca de evidências científicas sobre as opções

A equipe utilizou estratégias de busca de evidências científicas para identificar revisões sistemáticas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, Health Systems Evidence e PubMed. Os termos utilizados para realizar a busca foram “diabetes mellitus” e “mortalidade”, em português, espanhol e inglês, de acordo com a especificidade de cada base. No total foram obtidos 186 artigos, dos quais 122 foram excluídos após leitura dos títulos e mais 52 após a leitura dos resumos ou dos artigos integrais. Após essa etapa, 2 revisões sistemáticas adicionais foram incluídas, uma recebida via alerta eletrônico e outra identificada por meio do buscador *google*. Portanto, 13 revisões sistemáticas de qualidade metodológica moderada e alta e 1 revisão de revisões sistemáticas, tendo como desfecho principal a redução da hemoglobina glicada em pacientes diabéticos tipo 2, foram analisadas para identificar possíveis opções para uma política de saúde. A qualidade metodológica das revisões sistemáticas foi avaliada pelo instrumento AMSTAR – Assessing the methodological quality of systematic reviews (dez revisões já continham o escore fornecido pela própria base de dados *Health System Evidence* e três foram avaliadas pelas autoras da síntese)¹⁷. Os detalhes com relação a estratégias de busca e motivos de exclusão encontram-se nos Apêndices 1 e 2.

Nas revisões sistemáticas selecionadas verificou-se que o desfecho principal de quase todos os estudos tem sido a redução da hemoglobina glicada. A hemoglobina glicada, hemoglobina glicosilada ou glicohemoglobina (HbA1C) indica o percentual de hemoglobina que se encontra ligada à glicose. Ela reflete os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos dois a três meses, sendo recomendada como exame de acompanhamento e de estratificação do controle metabólico¹¹.

Esta síntese identificou cinco opções para lidar com pacientes diabéticos e levar a uma redução dos níveis da hemoglobina glicada: 1)

Fortalecer estratégias para a autogestão do paciente com diabetes mellitus tipo 2; 2) Ampliar a atuação de profissionais farmacêuticos para a atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2; 3) Promover consultas compartilhadas para pacientes com diabetes mellitus tipo 2; 4) Modificar a assistência ao pacientes com diabetes tipo 2 por meio de intervenções combinadas; 5) Promover o uso de ferramentas *online* e telefonia no auxílio do controle glicêmico.

As opções envolvem diferentes formas de atuar na melhoria do cuidado da DM2 nos serviços de saúde e ressaltam a importância de se investir na autogestão do cuidado, na atuação individual ou grupal das equipes multiprofissionais, e na utilização de intervenções múltiplas de acordo com as possibilidades de cada paciente (mais detalhes dos estudos que subsidiaram as opções para políticas são apresentados nos Apêndices 3 a 8).

A implantação de qualquer uma das ações exigirá dos gestores um planejamento que dê conta de motivar e capacitar as equipes de saúde, de oferecer condições adequadas de trabalho a essas equipes, e de acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho.

Opção 1: Fortalecer estratégias para a autogestão do paciente com diabetes mellitus tipo 2.

Esta opção envolve intervenções de educação em grupo e individual para melhorar a adesão ao tratamento medicamentoso, mudanças da dieta, prática de atividade física e automonitoramento contínuo da glicemia. O objetivo é envolver o paciente em seu próprio cuidado, promover um maior conhecimento sobre a doença, desenvolver habilidades e confiança. As intervenções podem incluir resolução de problemas, auditoria e *feedback*, planos de cuidados individualizados, apoio psicológico e aconselhamento para motivar a mudança comportamental, incentivo financeiro, apoio de colegas e família, presença de um conselheiro de saúde na comunidade.

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	Em quatro revisões sistemáticas de qualidade moderada e alta foi observado que intervenções para promover a autogestão do paciente, com estratégias de educação em grupo ou individual, tiveram efeito na redução da hemoglobina

	<p>glicada^{2,3,12,19}. Em duas delas, como efeito secundário foi observada redução de peso^{3,19}. Outros achados foram a redução da glicemia em jejum nos grupos com mais de doze meses de intervenção e melhora no estilo de vida com maior conhecimento sobre diabetes e habilidades em autogestão¹⁹. Também foram relatadas diminuição da pressão arterial, melhora do perfil lipídico e de triglicérides nos estudos que envolveram intervenções de ativação de pacientes³. Uma revisão de revisões sistemáticas que analisou vinte e um estudos sobre diferentes intervenções envolvendo educação e apoio aos pacientes apresentou resultados de melhoria no controle glicêmico, pressão arterial e colesterol, além de redução nas complicações da diabetes²¹.</p> <p>Uma revisão sistemática de qualidade moderada, que analisou apenas o monitoramento de glicose no sangue e na urina como estratégia de autogestão, demonstrou que os testes não foram efetivos no controle da glicemia⁵.</p>
Danos potenciais	<p>Uma revisão sistemática relatou a potencialidade de ocorrência de hiperglicemia e hipotensão arterial, no entanto, os estudos analisados foram inconclusivos³.</p>
Custos ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>Uma revisão sistemática trouxe dados de um estudo onde as estratégias se mostraram custo-efetivas na prevenção da deterioração do controle metabólico e qualidade de vida nos pacientes com diabetes tipo 2, sem aumentar o tratamento farmacológico, sendo estimado um gasto adicional de 2,12 dólares americanos por ponto ganho no escore de qualidade de vida¹⁹.</p>
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e risco, de modo que o monitoramento e avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>A força das evidências foi considerada moderada para hemoglobina glicada e baixa para os resultados relacionados à redução de peso, redução da pressão arterial, melhora do perfil lipídico e de triglicérides. A maioria dos estudos analisados contou com poucos participantes e apresentou pouco tempo de intervenção, limitando a capacidade de detectar clinicamente importantes danos e benefícios em longo prazo³. Uma revisão sistemática mostrou que embora a educação em</p>

autogestão do diabetes leve a melhorias clínicas, observou-se pouco benefício quando foi oferecida sem apoio e com menos de 10 horas de intervenção. Os programas mais eficazes foram, em sua maioria, realizados pessoalmente por profissionais e não contaram com tecnologia. A redução da hemoglobina glicada foi maior em pessoas com controle glicêmico subótimo ou pobre, adultos com menos de 65 anos e grupos étnicos minoritários¹².

Principais elementos da opção (se ela já foi implementada/testada em outro lugar)

Os principais elementos dessa opção são grupos educativos e educação individualizada para a autogestão da diabetes e testes de monitoramento de glicose no sangue e na urina^{2,3,5,19}. As intervenções comportamentais em grupos geralmente incluíam uma equipe composta de médicos, enfermeiros, nutricionistas e ou educadores em diabetes. Verificou-se que a atuação de farmacêuticos na liderança e desenvolvimento das intervenções que combinam estratégias de ativação do paciente e medicação, pode melhorar a autogestão dos pacientes³. A educação individualizada, incluindo contatos telefônicos, realizada por especialistas em diabetes ou enfermeiros treinados promoveu a adesão ao tratamento. O conteúdo das intervenções abordou temas acerca de adesão a medicamentos, dieta, exercício, cuidados com os pés, testes regulares de glicose no sangue e gestão da depressão².

Percepção dos sujeitos sociais (grupos de interesse) envolvidos na opção, quanto a sua efetividade

Os estudos que avaliaram o nível de satisfação dos participantes apontaram maior satisfação entre as pessoas dos grupos de intervenção¹⁹. Em relação ao automonitoramento, houve preferência dos usuários pelo teste de urina ao invés do de sangue⁵.

Opção 2: Ampliar a atuação de profissionais farmacêuticos para a atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2.

Os farmacêuticos inseridos em equipes multiprofissionais ou atuando como gestores de caso possibilitam intervenções de aconselhamento, avaliação e gestão do tratamento medicamentoso, autogestão do paciente, mudanças no estilo de vida, entre outros⁴.

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	Três revisões sistemáticas de qualidade moderada encontraram resultados positivos na melhoria da hemoglobina glicada associada a programas que inserem o profissional farmacêutico, seja com intervenções específicas ou na equipe multiprofissional. Também foram relatadas melhoras na autogestão e no automonitoramento da diabetes pelos pacientes, além de facilitar a comunicação deles com os profissionais de saúde. Intervenções em que os farmacêuticos podiam participar das decisões, em conjunto com o médico, sobre ajustes ou alterações na medicação apresentaram melhores resultados ^{9,10,22} . Duas destas revisões relataram que a participação do farmacêutico no cuidado do paciente diabético resultou também na melhoria da pressão arterial, do perfil lipídico e redução de complicações crônicas ^{10,22} . Intervenções como lembretes da consulta médica, refil do medicamento e embalagens especializadas, ajudaram na adesão do paciente ao tratamento, conforme descrito em uma revisão ¹⁰ . Uma revisão de revisões sistemáticas que analisou sete estudos mostrou resultados que corroboram a importância da atuação do farmacêutico e da equipe multidisciplinar ²¹ .
Danos potenciais	Duas revisões relataram a ocorrência de hipoglicemia em alguns estudos, um evento adverso que deve ser antecipado ao se projetar intervenções para melhorar o controle glicêmico ^{10,22} .
Custos ou custo-efetividade em relação à situação atual	Duas revisões analisaram estudos sobre o custo da inserção do farmacêutico no cuidado do paciente diabético, sugerindo que a intervenção pode resultar na economia em longo prazo. No entanto, não houve comparação com o custo dos cuidados habituais ^{9,22} .
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e risco, de modo que o monitoramento e	Nas intervenções que incluíram outros profissionais de saúde na gestão de pacientes diabéticos, não foi possível determinar o resultado preciso da inserção apenas dos farmacêuticos ²² .

avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	
Principais elementos da opção (se ela já foi implementada/testada em outro lugar)	Em uma das revisões houve o relato da implantação da assistência farmacêutica em 42 hospitais na China até o ano de 2009, que se mostrou benéfica no controle do diabetes ⁹ . Nos EUA, os farmacêuticos auxiliavam médicos em definições de tratamentos medicamentosos, bem como realizavam visitas individuais aos pacientes ²² .
Percepção dos sujeitos sociais (grupos de interesse) envolvidos na opção, quanto a sua efetividade	Na análise dos estudos não há informações quanto à percepção dos grupos envolvidos nas intervenções ^{9,10,22} .

Opção 3: Promover consultas compartilhadas para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.

As consultas compartilhadas possibilitam uma atenção humanizada e integral. Neste tipo de consulta participam diferentes categorias de profissionais de saúde e pode envolver intervenções educacionais e estratégias para melhora da autogestão, em conjunto com a administração de medicamentos e esforços para melhorar as condições de saúde do paciente.

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	Uma revisão sistemática de qualidade moderada verificou que consultas compartilhadas melhoraram a hemoglobina glicada e a pressão arterial sistólica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Foi constatado que as consultas compartilhadas são mais eficientes quando comparadas aos cuidados habituais ⁶ .
Danos potenciais	Não foram reportados potenciais riscos ou danos relacionados a esta opção ⁶ .
Custos ou custo-efetividade em relação à situação atual	Alguns dos estudos analisados nesta revisão sistemática mostraram resultados contraditórios em relação aos custos. Um estudo mostrou que após seis meses os custos foram maiores para consultas

	compartilhadas devido ao número de internações e uso de ambulatório. No entanto, outro estudo mostrou que após um ano houve diminuição do custo para esse tipo de intervenção em virtude do menor número de internações. Outros dois estudos não mostraram diferenças nos custos das consultas compartilhadas comparadas com os cuidados habituais ⁶ .
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e risco, de modo que o monitoramento e avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	A revisão sistemática encontrou algumas lacunas nos estudos analisados. Houve poucos dados sobre satisfação, acesso e melhoria do apoio entre os pares e da autogestão. Os procedimentos dos grupos bem sucedidos não estão claros, tendo em vista que a variedade de intervenções utilizadas nas consultas compartilhadas não foi descrita nos estudos ⁶ .
Principais elementos da opção (se ela já foi implementada/testada em outro lugar)	Os estudos analisados foram realizados principalmente com populações dos Estados Unidos e Itália. As consultas compartilhadas foram conduzidas por equipes de um a três profissionais que incluíam médico, farmacêutico, enfermeiro ou outros. Os grupos variavam entre seis a vinte e cinco indivíduos e tinham duração média de duas horas ⁶ .
Percepção dos sujeitos sociais (grupos de interesse) envolvidos na opção, quanto a sua efetividade	Não foram relatados aspectos sobre as percepções dos sujeitos. Os autores recomendam que as próximas pesquisas sobre consultas compartilhadas para esses pacientes procurem diminuir as lacunas que foram identificadas nos estudos ⁶ .

Opção 4: Modificar a assistência ao pacientes com diabetes tipo 2 por meio de intervenções combinadas.

Remodelar a organização da assistência à saúde por meio de estratégias que utilizam um conjunto de intervenções: educativa e lembretes (ajustes de medicação, testes adequados) para profissionais e pacientes, informação sobre dados clínicos aos profissionais de saúde, resumo de *feedback* e auditoria (porcentagem de pacientes que atingiram algumas metas clínicas), promoção da autogestão, mudança organizacional, e incentivos financeiros, regulatórios e legislativos.

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>Uma revisão sistemática de qualidade moderada relatou que a educação dos profissionais de saúde, isoladamente ou em combinação com outras intervenções, e autogestão da doença reduziu a hemoglobina glicada. Esta redução foi mais acentuada com estratégias que envolviam a educação dos profissionais. A intervenção também melhorou a adesão dos profissionais ao programa de melhoria da qualidade do cuidado, principalmente quando associada à auditoria e <i>feedback</i>¹⁸. Outra revisão sistemática de qualidade moderada observou que intervenções como a educação e aconselhamento do paciente, mudanças no sistema de prontuário, organização do sistema de acompanhamento e revisão de papéis dos profissionais associadas a medidas do controle da glicemia, pressão arterial, peso e lipídios, resultaram em redução da hemoglobina glicada¹⁵. Além disso, intervenções, principalmente as focadas nos profissionais e nos sistemas, que envolviam mais de uma estratégia de melhoria de qualidade resultaram em um benefício maior do que intervenções que envolviam apenas uma única estratégia^{15,18}. Uma revisão de revisões sistemáticas que analisou oito estudos mostrou resultados que corroboram a efetividade de múltiplas abordagens de intervenção²¹.</p>
Danos potenciais	<p>Não foram relatados danos ou riscos potenciais relacionados com esta opção^{15,18}.</p>
Custos ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>Não foram identificados dados de custos ou custo-efetividade nas revisões analisadas^{15,18}.</p>
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e risco, de modo que o monitoramento e avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>A principal incerteza refere-se a identificar quais combinações de estratégias surtem maior efeito nos níveis de hemoglobina glicada, porque a descrição da escolha das estratégias e dos marcos conceituais não são claros nos estudos analisados^{15,18}.</p>

Principais elementos da opção (se ela já foi implementada/testada em outro lugar)	A maioria dos estudos analisados nas revisões sistemáticas foi realizada em países desenvolvidos, embora também tenham sido incluídos estudos de países de renda média. As intervenções mais complexas foram desenvolvidas com maior frequência em instituições mais comprometidas com a melhoria da qualidade, o que poderia ter refletido no apoio da alta administração, na disponibilidade de recursos, e nas atitudes dos participantes ¹⁸ . A generalização deve ser realizada com cautela, uma vez que a população de diabéticos nos estudos e o tipo e nível de assistência podem ser muito diferentes da nossa realidade. Enfermeiros e farmacêuticos podem desempenhar importante papel em facilitar a participação na educação do paciente, e até mesmo substituir o médico desde que haja protocolos clínicos e capacitação apropriada ¹⁵ .
Percepção dos sujeitos sociais (grupos de interesse) envolvidos na opção, quanto a sua efetividade	Nenhuma das revisões relatou a percepção dos sujeitos sociais envolvidos na opção ^{15,18} .

Opção 5: Promover o uso de ferramentas *online* e telefonia no auxílio do controle glicêmico.

As diversas ferramentas *online* e de telefonia propiciam o desenvolvimento de diferentes estratégias que podem facilitar o acesso à informação e a interação entre o paciente e o serviço de saúde.

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	Duas revisões sistemáticas de qualidade moderada relataram maior redução da hemoglobina glicada e melhora do perfil lipídico, da autogestão e da relação paciente e equipe de saúde quando usadas combinações de diferentes ferramentas: telefone fixo, celular e computador ^{1,20} . Somente em uma delas foi relatada redução da pressão arterial com o uso de redes sociais como estratégia de intervenção ²⁰ . Uma revisão de revisões sistemáticas que analisou dez estudos sobre a efetividade da

	telemedicina mostrou que a intervenção foi efetiva no controle glicêmico ²¹ .
Danos potenciais	Não foram relatados potenciais riscos e danos dessas intervenções ^{1,20} .
Custos ou custo-efetividade em relação à situação atual	Apenas um estudo analisado relatou o custo da utilização de redes sociais, que seria de oito dólares por paciente durante todo o período da intervenção ²⁰ .
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e risco, de modo que o monitoramento e avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	A utilização de apenas uma ferramenta (internet ou celular) não se mostrou tão eficaz quanto o uso de ferramentas combinadas ²⁰ . Os autores alertam para possibilidade de redução da efetividade das estratégias ao longo do tempo de uso dessas ferramentas, com diminuição da motivação e do entusiasmo dos pacientes ¹ . Também foi relatada a necessidade de mais estudos que avaliem as intervenções realizadas com aparelhos de celular ^{1,20} .
Principais elementos da opção (se ela já foi implementada/testada em outro lugar)	Os estudos analisados nas revisões sistemáticas foram realizados em países de rendas alta e média, com predomínio dos de alta renda. As intervenções possuem potencial de aplicabilidade global, possibilitando a troca de informações entre diferentes pacientes e equipes de saúde com condições semelhantes. No entanto, foram relatadas dificuldades no manuseio e administração das ferramentas <i>online</i> por parte de pacientes e equipes de saúde, bem como limitações na transmissão de dados ^{1,20} . Ressalta-se a importância da confidencialidade dos dados e a necessidade de um profissional responsável pela comunicação <i>online</i> com os pacientes e equipes ²⁰ .
Percepção dos sujeitos sociais (grupos de interesse) envolvidos na opção, quanto a sua efetividade	Uma das revisões relatou que os pacientes estavam satisfeitos, sendo particularmente bem recebidas as intervenções de comunicação direta com a equipe de saúde, rápido retorno de resultados e a revisão das informações <i>online</i> ²⁰ .

CONSIDERAÇÕES SOBRE A EQUIDADE DAS OPÇÕES

Algumas considerações sobre a promoção da equidade, de acordo com a escolha da opção a ser implantada são necessárias, haja vista a possibilidade de alguns grupos não serem contemplados pelas intervenções.

É importante que as atividades em grupo sejam realizadas em diversos horários para atender os pacientes que trabalham. Eventualmente, essas atividades poderiam ser realizadas em locais mais próximos da comunidade e com facilidade de acesso, especialmente para os pacientes com mobilidade reduzida ou deficiência.

A realidade econômica local, onde aproximadamente $\frac{1}{4}$ da população encontra-se em situação de pobreza, pode dificultar a participação do usuário nas atividades propostas e o acesso aos equipamentos, como computador e telefone, rede de internet e, conseqüentemente, ferramentas *online*. Este quadro atrelado à alta taxa de analfabetismo identificada em Franco da Rocha (5,44% no ano de 2010)¹⁴ pode resultar em uma dificuldade de utilização dos programas.

De acordo com o Relatório da análise de situação de saúde do município foi ressaltada a importância da “atenção diferenciada nas ações de promoção, prevenção, reabilitação e comunicação entre equipe de saúde, usuário e família” dos pacientes analfabetos, levando em conta o cuidado de contemplar as pessoas sem residência, que por diversas vezes não possuem acesso ao sistema de saúde¹⁴.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLANTAÇÃO DAS OPÇÕES

A definição da atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2 como prioridade da atual gestão do município de Franco da Rocha é fator de fundamental importância para a implantação das opções propostas.

A existência de equipes da Estratégia de Saúde da Família em parte das unidades básicas de saúde e Núcleos de Apoio à Saúde da Família poderá facilitar a implantação de algumas intervenções.

A presença do profissional farmacêutico nas equipes de saúde pode contribuir para o uso racional de medicamentos, melhoria na adesão dos pacientes ao tratamento medicamentoso e aos hábitos saudáveis, assim como pode ajudar a equipe no estabelecimento de planos terapêuticos individualizados.

Estratégias em andamento no município, como o estímulo à realização de orientação em grupo nas unidades de saúde e a distribuição de material para automonitoramento da glicemia, assim como a existência

do Programa Academia da Saúde, também são facilitadores para a implantação das opções.

Um grande número de pessoas no país possui telefone fixo, aparelhos de celular, computador e acesso a internet. Os aparelhos de celular, em especial, são de uso bastante frequente mesmo nas camadas menos favorecidas da população.

No entanto, é necessário levar em consideração possíveis barreiras para implantação de cada uma das opções para ajudar na tomada de decisão sobre o que vale a pena e o que é possível de ser realizado pela atual gestão municipal.

As barreiras e possibilidades de superação foram elencadas a partir de uma chuva de ideias dos componentes da equipe de elaboração desta síntese.

Opção 1: Fortalecer estratégias para a autogestão do paciente com diabetes mellitus tipo 2.

Níveis	Barreiras e possibilidades de superação
Paciente/indivíduo/ tomadores de decisão	<p><u>Possíveis barreiras:</u> o transporte para participar dos grupos; pacientes com sequelas, com condição clínica comprometida e dificuldades de locomoção podem ter dificuldade de acessar os serviços para participação dos grupos; horários de grupos incompatíveis com os horários de trabalho dos pacientes; resistência às mudanças do tratamento e adoção de novas estratégias, especialmente para pacientes com mais tempo de doença.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> sensibilizar a comunidade sobre a importância das estratégias de autogestão; propiciar facilidades de locomoção de pacientes até a unidade de saúde; organizar horários alternativos de funcionamento das unidades para promover atividades aos usuários.</p>
Trabalhadores de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> resistência dos profissionais em realizar as atividades em grupos; necessidade de capacitação específica dos profissionais de saúde em diabetes;</p>

	<p>trabalhadores sobrecarregados, com muitas atividades e responsabilidades.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> promover a capacitação dos profissionais para desempenhar intervenções individuais e em grupo; desenvolver estratégias para melhorar a realização dos grupos educativos já existentes; considerar a adequação do quadro de profissionais para diminuir o acúmulo de funções e distribuir as tarefas de forma equilibrada.</p>
Organização de serviços de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> não há flexibilidade de horário que permita atender as necessidades de parte dos pacientes diabéticos, especialmente aqueles que trabalham; tamanho da equipe não adequado para o número de atividades.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> reorganizar a agenda para possibilitar o atendimento de pacientes que não são contemplados pelo o horário habitual de funcionamento da unidade de saúde; avaliar possibilidade de contratação de profissionais para adequar o quadro de funcionários das unidades básicas de saúde.</p>
Sistema de Saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> limitação orçamentária.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> incluir as necessidades para implantar esta opção no planejamento da Secretaria de Saúde; considerar a busca de parcerias na comunidade.</p>

Opção 2: Ampliar a atuação de profissionais farmacêuticos para a atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2.

Níveis	Barreiras e possibilidades de superação
Paciente/indivíduo/ tomadores de decisão	<u>Possíveis barreiras:</u> o farmacêutico é visto apenas como aquele que dispensa os

	<p>medicamentos.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> conscientizar a população e os trabalhadores da saúde acerca do potencial de atuação do farmacêutico nos cuidados da saúde.</p>
Trabalhadores de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> onde não existe a Estratégia de Saúde da Família os profissionais podem não reconhecer no farmacêutico a possibilidade de participar da promoção da saúde; o próprio farmacêutico pode não aceitar a alteração de funções e responsabilidades; necessidade de treinamento das equipes; necessidade de capacitação específica para os farmacêuticos.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> capacitar os farmacêuticos para exercer novas funções e possibilitar a conscientização da relevância de suas atribuições e responsabilidades sensibilizar os demais profissionais e a população sobre a importância da atuação do farmacêutico na equipe multiprofissional.</p>
Organização de serviços de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> farmacêuticos em número insuficiente para assumir novas atribuições; visão do farmacêutico somente como quem distribui a medicação, e não aquele que pode participar da promoção da saúde; cuidado centrado no médico nas unidades sem Equipe de Saúde da Família.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> contratar mais farmacêuticos; compartilhar o cuidado nas unidades sem Equipe de Saúde da Família entre os profissionais.</p>
Sistema de Saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> limitação orçamentária.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> incluir as necessidades para implantar esta opção no planejamento da Secretaria de Saúde.</p>

Opção 3: Promover Consultas Compartilhadas para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.

Níveis	Barreiras e possibilidades de superação
Paciente/indivíduo/ tomadores de decisão	<p><u>Possíveis barreiras:</u> resistência dos pacientes a consultas compartilhadas.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> sensibilizar os pacientes sobre a importância das consultas compartilhadas, uma vez que ela pode reduzir o número de visitas aos serviços de saúde e oferecer uma visão global do problema de saúde.</p>
Trabalhadores de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> resistência dos profissionais a mudanças no modo de realizar consultas; falta de formação profissional para realizar esse tipo de consulta; dificuldade de relacionamento entre os profissionais.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> promover a capacitação dos profissionais de diferentes categorias para realizar essa intervenção; desenvolver estratégias para a melhoria do relacionamento interpessoal da equipe.</p>
Organização de serviços de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> incompatibilidade de horário dos diferentes profissionais; espaço físico inadequado para realizar esse tipo de consulta; falta de determinados profissionais nas equipes.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> estruturar as agendas possibilitando a compatibilidade de horários; reorganizar o espaço físico a fim de que seja utilizado de forma adequada para a realização das consultas compartilhadas; utilizar espaços existentes na comunidade como alternativa; adequar o quadro de profissionais das unidades de saúde.</p>

Sistema de Saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> falta de protocolos clínicos para sistematizar o atendimento; falta de educação permanente dos profissionais de saúde; limitação orçamentária para contratar novos profissionais.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> elaborar protocolos que sistematizem o atendimento para consultas compartilhadas; ofertar a educação permanente dos profissionais; incluir as necessidades para implantar esta opção no planejamento da Secretaria de Saúde; considerar a busca de parcerias na comunidade.</p>
------------------	---

Opção 4: Modificar a assistência ao pacientes com diabetes tipo 2 por meio de intervenções combinadas.

Níveis	Barreiras e possibilidades de superação
Paciente/indivíduo/ tomadores de decisão	<p><u>Possíveis barreiras:</u> resistência do paciente a mudanças e alguma atividade que envolva sua maior participação.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> sensibilizar os pacientes para minimizar possível resistência a atividades que envolvam sua participação.</p>
Trabalhadores de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> resistência a alguma atividade que envolva sua maior participação; necessidade de tornar a agenda mais flexível para inserir novas atividades.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> estimular a motivação dos profissionais de saúde para minimizar a resistência quanto à sua participação em ações que envolvam mudanças na assistência de saúde; reorganizar a agenda dos profissionais para não sobrecarregá-los.</p>

Organização de serviços de saúde	<p><u>Possíveis barreiras</u>: necessidade de prever horário para a formação de profissionais nas unidades de saúde sem a Estratégia Saúde da Família.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras</u>: organizar os horários para formação dos profissionais nas unidades de saúde.</p>
Sistema de Saúde	<p><u>Possíveis barreiras</u>: dificuldade orçamentária.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras</u>: incluir as necessidades para implantar esta opção no planejamento da Secretaria de Saúde; considerar a busca de parcerias na comunidade.</p>

Opção 5: Promover o uso de ferramentas *online* e telefonia no auxílio do controle glicêmico.

Níveis	Barreiras e possibilidades de superação
Paciente/indivíduo/tomadores de decisão	<p><u>Possíveis barreiras</u>: dificuldade de manuseio dos aparelhos e programas; dificuldade de acesso à internet; falta de recursos financeiros para o custeio dos equipamentos e rede de internet.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras</u>: expandir a rede de internet no município; capacitar a comunidade para o uso dos diferentes aparelhos e programas.</p>
Trabalhadores de saúde	<p><u>Possíveis barreiras</u>: necessidade de capacitação de profissionais para realizar o trabalho com as diferentes ferramentas; trabalhadores da saúde sobrecarregados, com muitas atividades e responsabilidades.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras</u>: promover a capacitação dos profissionais para realizar o trabalho com as diferentes</p>

	ferramentas; aumentar o quadro da equipe para diminuir o acúmulo de funções e distribuir as tarefas de forma equilibrada.
Organização de serviços de saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> falta de equipamentos e dificuldade de acesso à internet.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> disponibilizar mais equipamentos e promover o acesso à internet.</p>
Sistema de Saúde	<p><u>Possíveis barreiras:</u> baixa cobertura de rede de internet; falta de profissionais para administrar o programa; restrição orçamentária para contratar empresa especializada para desenvolver os programas.</p> <p><u>Possibilidades de superação das barreiras:</u> incluir as necessidades para implantar esta opção no planejamento da Secretaria de Saúde; considerar a busca de parcerias na comunidade.</p>

REFERÊNCIAS

1. Angeles RN, Howard MI, Dolovich L. The effectiveness of web-based tools for improving blood glucose control in patients with diabetes mellitus: A meta-analysis. *Can J Diabetes*. 2011;35(4):344-52.
2. Asante E. Interventions to promote treatment adherence in type 2 diabetes mellitus. *Br J Community Nurs*. 2013;18(6):267-74.
3. Bolen SD, Chandar A, Falck-Ytter C, Tyler C, Perzynski AT, Gertz AM, et al. Effectiveness and safety of patient activation interventions for adults with type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *J Gen Intern Med*. 2014;29(8):1166-76. [acesso em 17 dez 2015]. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4099447/pdf/11606_2014_Article_2855.pdf
4. Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais. A importância do farmacêutico no SUS - Suas Competências e Atribuições nas ações de Saúde Pública / Organizador CASP-CRF/MG 1ª Ed. Belo Horizonte: CRF/MG, 2011. 28p. [acesso em 17 dez 2015]. Disponível em: http://www.crfmg.org.br/externo/profissional_empresa/downloads/2.pdf
5. Coster S, Gulliford MC, Seed PT, Powrie JK, Swaminathan R. Monitoring blood glucose control in diabetes mellitus: A systematic review. *Health Technol Assess*. 2000;4(12):i-iv, 1-93. [acesso em 17 dez 2015]. Disponível em: http://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0011/64919/FullReport-hta4120.pdf
6. Edelman D, Gierisch JM, McDuffie JR, Oddone E, Williams JW Jr. Shared medical appointments for patients with diabetes mellitus: A systematic review. *J Gen Intern Med*. 2015;30(1):99-106.
7. Guidoni CM, Olivera CMX, Freitas O de, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Braz. J. Pharm. Sci.* [Internet]. 2009; 45(1): 37-48. [acesso em 17 dez 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjps/v45n1/05.pdf>
8. Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A. Ferramentas SUPPORT para a elaboração de políticas de saúde baseadas em evidências (STP). [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://sintese.evipnet.net/livro/ferramentas-support-para-a-elaboracao-de-politicas-de-saude-baseadas-em-evidencias-stp/>

9. Li X, Mao M, Ping Q. Effect of Pharmaceutical Care Programs on Glycemic Control in Patients with Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Pharm Technol.* 2010;26(5):255-63.
10. Lindenmeyer A, Hearnshaw H, Vermeire E, Van Royen P, Wens J, Biot Y. Interventions to improve adherence to medication in people with type 2 diabetes mellitus: A review of the literature on the role of pharmacists. *J Clin Pharm Ther.* 2006;31(5):409-19. [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2710.2006.00759.x/epdf>
11. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias pra o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus.* Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_36.pdf
12. Pillay J, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Vandermeer B, Chordiya P, Dhakal S, Hartling L, Nuspl M, Featherstone R, Dryden DM. Behavioral Programs for Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015;163(11):848-60. [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://annals.org/article.aspx?articleid=2446188>
13. Porth CM. Fisiopatologia – capítulo 41. *In* Carol Mattson Porth, Mary Pat Kunert, com 28 colaboradores; [tradução Fernando Diniz Mundim]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6ª Ed. 2004.
14. Prado M, Alunos do Programa de Aprimoramento Profissional em Saúde Coletiva – Turma 2014. Análise de Situação de Saúde: Município de Franco da Rocha (SP). Instituto de Saúde. Instituto de Saúde: fevereiro de 2015. 117p.
15. Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner E, van Eijk JT, Assendelft WJJ. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 4. Art. No.: CD001481. DOI: 10.1002/14651858. CD001481.
16. Santos ECB, Teixeira CRS, Zanetti ML, Santos MA, Pereira MCA. Políticas públicas e direitos dos usuários do Sistema Único de Saúde com diabetes mellitus. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2011; 64(5): 952-957. [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n5/a23v64n5.pdf>

17. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol.* 2007;7:10. [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1810543/pdf/1471-2288-7-10.pdf>
18. Shojania KG, Ranji SR, Shaw LK, Charo LN, Lai JC, Rushakoff RJ, et al. Diabetes Mellitus Care. Vol. 2 of: Shojania KG, McDonald KM, Wachter RM, Owens DK. Closing The Quality Gap: A Critical Analysis of Quality Improvement Strategies. Technical Review 9 (Contract No. 290-02-0017 to the Stanford University–UCSF Evidence-based Practice Center). AHRQ Publication No. 04-0051-2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. September 2004. [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/qualgap2/qualgap2.pdf>
19. Steinsbekk A, Rygg LØ, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:213. [acesso em 18 dez 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3418213/pdf/1472-6963-12-213.pdf>
20. Toma T, Athanasiou T, Harling L, Darzi A, Ashrafian H. Online social networking services in the management of patients with diabetes mellitus: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014;106(2):200-11.
21. Worswick J, Wayne SC, Bennett R, Fiander M, Mayhew A, Weir MC, et al. Improving quality of care for persons with diabetes: an overview of systematic reviews - what does the evidence tell us? *Syst Rev.* 2013;2:26. [acesso em 20 dez 2015]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3667096/pdf/2046-4053-2-26.pdf>
22. Wubben D, Vivian E. Effects of pharmacist outpatient interventions on adults with diabetes mellitus: A systematic review. *Pharmacotherapy.* 2008;28(4):421-36.

APÊNDICES

Apêndice 1: Apresenta as três bases de dados utilizadas, as estratégias de busca realizadas e a quantidade de revisões sistemáticas obtidas. Recomenda-se que sejam utilizadas revisões sistemáticas para a identificação de opções para políticas porque são os desenhos de estudo com o melhor nível de evidência.

Apêndice 2: Apresenta a lista dos 52 estudos que foram excluídos após leitura dos resumos ou dos textos completos. Após leitura dos resumos 42 artigos foram excluídos pelos seguintes motivos: artigos repetidos (6), estudos que não atendiam ao interesse desta síntese com relação à população ou desfechos (21), artigo em idioma que não o português, espanhol ou inglês (1), estudos de baixa qualidade metodológica (3) e estudos com resultados inconclusivos (11). De 22 artigos selecionados para leitura completa, 2 foram excluídos porque não eram revisão sistemática, 1 não estava mais disponível na base Cochrane por falta de atualização, 2 artigos sobre grupos populacionais minoritários não eram representativos para a realidade de Franco da Rocha, 2 estudos apresentaram resultados inconclusivos e 3 não contemplavam a população de interesse.

Apêndices 3 a 8: Apresentam os resultados mais detalhados de treze revisões sistemáticas e uma revisão de revisões sistemáticas analisadas para a definição das cinco opções para políticas, sua qualidade metodológica e países onde foram realizados os estudos primários incluídos nessas revisões. A qualidade metodológica das revisões sistemáticas foi avaliada pelo instrumento AMSTAR – Assessing the methodological quality of systematic reviews (dez revisões já continham o escore fornecido pela própria base de dados *Health System Evidence* e três foram avaliadas pelas autoras da síntese)¹⁷. As revisões analisadas são de qualidade moderada (escore 5/11 a 08/11) e alta (escore 09/11 a 11/11).

Apêndice 1. Bases de dados e estratégias de busca utilizadas para identificação das opções para políticas.

Data	Base de dados	Estratégia	Resultado
08/07/2015	PubMed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	((("Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh] OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR "niddm"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("maturity"[All Fields] AND "onset"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields]) OR "maturity onset diabetes"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "noninsulin"[All Fields] AND "dependent"[All Fields]) OR "diabetes mellitus, noninsulin dependent"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "adult"[All Fields] AND "onset"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("adult"[All Fields] AND "onset"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "adult onset diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "adult"[All	78 revisões sistemáticas

		<p>Fields] AND "onset"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "ketosis"[All Fields] AND "resistant"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "ketosis"[All Fields] AND "resistant"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("ketosis"[All Fields] AND "resistant"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "ketosis resistant diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "maturity"[All Fields] AND "onset"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "maturity"[All Fields] AND "onset"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "non"[All Fields] AND "insulin"[All Fields] AND "dependent"[All Fields]) OR "diabetes mellitus, non insulin dependent"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes</p>	
--	--	---	--

		<p>mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "non"[All Fields] AND "insulin"[All Fields] AND "dependent"[All Fields]) OR "diabetes mellitus, non insulin dependent"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("non"[All Fields] AND "insulin"[All Fields] AND "dependent"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "non insulin dependent diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "noninsulin"[All Fields] AND "dependent"[All Fields]) OR "diabetes mellitus, noninsulin dependent"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "slow"[All Fields] AND "onset"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "slow"[All Fields] AND "onset"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("slow"[All Fields] AND "onset"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes</p>	
--	--	--	--

		<p>mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "stable"[All Fields])) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("stable"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "stable diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields] AND "type"[All Fields] AND "ii"[All Fields]) OR "diabetes mellitus, type ii"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("maturity"[All Fields] AND "onset"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "maturity onset diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR ("maturity"[All Fields] AND "onset"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "maturity onset diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR "mody"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields]) OR ("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] OR "type 2 diabetes mellitus"[All Fields] OR "noninsulin"[All Fields] AND "dependent"[All Fields] AND "diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR</p>	
--	--	--	--

		"noninsulin dependent diabetes mellitus"[All Fields]) AND systematic[sb] AND "humans"[MeSH Terms] AND "adult"[MeSH Terms:noexp] AND ("mortality"[Subheading] OR "mortality"[All Fields] OR "mortality"[MeSH Terms]) AND (systematic[sb] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Portuguese[lang] OR Spanish[lang])) AND "adult"[MeSH Terms:noexp]	
08/07/2015	BVS http://www.bvsalud.org	((adulto OR adult) AND (("Diabetes Mellitus" OR "diabete melito" OR "diabetes melito") AND ("tipo 2" OR "Type 2" OR "Adult-Onset" OR "Ketosis-Resistant" OR "Non-Insulin-Dependent" OR "não Insulino-Dependente" OR "Resistente a Cetose" OR "não Insulinodependente" OR "não Dependente de Insulina"))) AND (mortalidad* OR mortality)) AND (instance:"regional") AND (db:("LILACS" OR "IBECS" OR "COCHRANE-DARE_ABSTRACTS" OR "COCHRANE-REVIEWS" OR "MedCarib" OR "COCHRANE-EED_ABSTRACTS" OR "CUMED" OR "COCHRANE-EED_BIBLIO") AND type_of_study:("systematic_reviews" OR "overview") AND limit:("humans"))	62 revisões sistemáticas
08/07/2015	Health System Evidence http://www.healthsystemsevidence.org/	"diabetes mellitus"	46 revisões sistemáticas

Apêndice 2. Artigos excluídos após leitura de resumos ou artigos completos e justificativa da exclusão.

Título	Autor	Justificativa
1. Effectiveness of empowerment education in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review	Lan et al. (2013)	Artigo em chinês.
2. Culturally appropriate health education for people in ethnic minority groups with type 2 diabetes mellitus	Attridge et al. (2014)	Artigo repetido.
3. Long-term non-pharmacological weight loss interventions for adults with type 2 diabetes mellitus	Norris et al., (2005)	Artigo repetido.
4. Targeting intensive glycaemic control versus targeting conventional glycaemic control for type 2 diabetes mellitus –	Hemmingsen et al. (2011)	Artigo repetido.
5. Targeting intensive glycaemic control versus targeting conventional glycaemic control for type 2 diabetes mellitus –	Hemmingsen et al. (2011)	Artigo repetido.
6. Dietary advice for treatment of type 2 diabetes mellitus in adults	Moore et al. (2004)	Artigo repetido.
7. Dietary advice for treatment of type 2 diabetes mellitus in adults	Nield et al. (2007)	Artigo repetido.
8. A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus	Steed et al. (2003)	Desfechos psicossociais, que não é objeto da síntese.
9. Dietary advice for treatment of type 2 diabetes mellitus in adults	Nield et al. (2007)	Estudo de baixa qualidade metodológica.
10. Improving the adherence of type 2 diabetes mellitus patients with pharmacy care: A systematic review of randomized controlled trials	Antoine et al. (2014)	Estudo de baixa qualidade metodológica.
11. Interventions for improving adherence to treatment recommendations in people with type 2 diabetes mellitus	Vermeire et al. (2005)	Estudo de baixa qualidade metodológica.
12. Meta-analysis of the effect of the use of computer-based systems on the metabolic control of patients with diabetes mellitus	Montani et al. (2001)	Foco em controle metabólico, que não é objeto da síntese.
13. Effect of intensive glucose lowering treatment on all cause mortality, cardiovascular death, and microvascular events in type 2 diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials	Boussageon et al. (2011)	Foco em controle metabólico.
14. Effect of tight blood glucose control versus conventional control in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials	Buehler et al. (2013)	Foco em controle metabólico.

15. Culturally appropriate health education for type 2 diabetes mellitus in ethnic minority groups	Attridge et al. (2014)	Foco em grupos minoritários que não representam a população de interesse da síntese.
16. The global challenge of type 2 diabetes and the strategies for response in ethnic minority groups	Lirussi et al. (2010)	Foco em grupos minoritários que não representam a população de interesse da síntese.
17. Low glycaemic index, or low glycaemic load, diets for diabetes mellitus	Thomas; Elliott (2009)	Foco em indivíduos saudáveis, que não é objeto da síntese.
18. Long-term health benefits of physical activity-a systematic review of longitudinal studies	Reiner et al. (2013)	Foco em indivíduos saudáveis.
19. Collaborative care for patients with depression and diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis	Huang et al. (2013)	Foco em pacientes com depressão, que não é objeto da síntese.
20. Systematic review of long-term lifestyle interventions to prevent weight gain and morbidity in adults	Brown et al. (2009)	Foco em pacientes pré-diabéticos, que não é objeto da síntese.
21. Lifestyle and medication interventions for the prevention or delay of type 2 diabetes mellitus in prediabetes: A systematic review of randomised controlled trials	Yuen et al. (2010)	Foco em pacientes pré-diabéticos.
22. The effectiveness of family interventions in people with diabetes mellitus: A systematic review	Armour et al. (2005)	Foco em populações jovens e diabetes tipo 1, que não é objeto da síntese.
23. A systematic review of lifestyle modification and glucose intolerance in the prevention of type 2 diabetes	Thomas et al. (2010)	Foco em prevenção da diabetes, que não é objeto da síntese.
24. An integrative literature review of lifestyle interventions for the prevention of type II diabetes mellitus	Madden et al. (2008)	Foco em prevenção da diabetes.
25. Can primary care professionals' adherence to Evidence Based Medicine tools improve quality of care in Type 2 diabetes mellitus? A systematic review	Belvis et al. (2009)	Foco em prevenção da diabetes.
26. Dietary advice for the prevention of type 2 diabetes mellitus in adults	Nield et al. (2008)	Foco em prevenção da diabetes.
27. Exercise or exercise and diet for preventing type 2 diabetes mellitus	Orozco et al. (2008)	Foco em prevenção da diabetes.
28. Intensive versus routine education on diabetes mellitus for prevention diabetic foot ulcer: A systematic review	He et al. (2013)	Foco em prevenção da diabetes.
29. Non-pharmacological interventions to reduce the risk of diabetes in people with impaired glucose regulation: a systematic review and economic evaluation	Gillett et al. (2012)	Foco em prevenção da diabetes.

30. Preventing type 2 diabetes: can we make the evidence work?	Yates et al. (2009)	Foco em prevenção da diabetes.
31. Screening adults for type 2 diabetes: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force	Harris et al. (2003)	Foco em triagem populacional para diabetes tipo 2.
32. Effect of intensive control of glucose on cardiovascular outcomes and death in patients with diabetes mellitus: a meta-analysis of randomised controlled trials	Ray et al. (2009)	Foco no controle glicêmico apenas por uso de medicamentos.
33. Targeting intensive glycaemic control versus targeting conventional glycaemic control for type 2 diabetes mellitus	Hemmingsen et al. (2013)	Foco no controle glicêmico apenas por uso de medicamentos.
34. Intensive glycaemic control for patients with type 2 diabetes: systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis of randomised clinical trials	Hemmingsen et al. (2012)	Foco no controle glicêmico apenas por uso de medicamentos.
35. Systematic review: glucose control and cardiovascular disease in type 2 diabetes	Kelly et al. (2009)	Foco no controle glicêmico apenas por uso de medicamentos.
36. Care of adults with type 2 diabetes mellitus. A review of the evidence	O'Connor et al. (1998)	Não é revisão sistemática.
37. Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes	Wilkinson et al. (2014)	Não é revisão sistemática.
38. Type 2 diabetes sits in a chair	Solomon; Thyfault (2013)	Não é revisão sistemática.
39. Computer-assisted versus oral-and-written dietary history taking for diabetes mellitus	Wei et al. (2011)	Resultados não conclusivos.
40. Computer-assisted versus oral-and-written family history taking for identifying people with elevated risk of Type 2 diabetes mellitus	Pappas et al. (2011)	Resultados não conclusivos.
41. Computer-based diabetes self-management interventions for adults with type 2 diabetes mellitus	Pal et al. (2013)	Resultados não conclusivos.
42. Individual patient education for people with Type 2 diabetes mellitus	Duke et al. (2009)	Resultados não conclusivos.
43. Long-term non-pharmacologic weight loss interventions for adults with type 2 diabetes	Norris et al. (2009)	Resultados não conclusivos.
44. Meta-analysis of the effects of educational and psychosocial interventions on management of diabetes mellitus	Padgett et al. (1988)	Resultados não conclusivos.

45. Screening for type 2 diabetes mellitus: Update of 2003 systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force	Norris et al. (2008)	Resultados não conclusivos.
46. Self-monitoring in type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis	Coster et al. (2000)	Resultados não conclusivos.
47. Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin	Malanda et al. (2013)	Resultados não conclusivos.
48. Self-monitoring of blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus not taking insulin: A meta-analysis	Towfigh et al. (2008)	Resultados não conclusivos.
49. Specialist nurses in diabetes mellitus	Loveman et al. (2003)	Resultados não conclusivos.
50. Stress management training in diabetes mellitus	Soo; Lam (2009)	Resultados não conclusivos.
51. Dietary advice for treatment of type 2 diabetes mellitus in adults	Moore et al. (2004)	Resultados não conclusivos.
52. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus.	Deakin et al. (2005)	Retirado da base Cochrane porque não foi atualizado.

Apêndice 3. Revisões sistemáticas sobre a opção 1: Fortalecer estratégias para a autogestão do paciente com diabetes mellitus tipo 2.

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população de interesse	Proporção de estudos realizados em países de baixa e média rendas	Proporção de estudos com foco no problema	Último ano da busca
Asante et al. (2013) ²	Analisar as intervenções para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.	Identificar evidências de intervenções para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.	Nesta revisão sistemática foram incluídos 10 estudos de diversos países, sendo 8 deles ensaios clínicos randomizados, um estudo quase-experimental em educação e intervenções em autocuidado do diabetes e um estudo transversal sobre o uso de técnicas de adesão ao tratamento entre os pacientes com diabetes tipo 2. Todos os estudos trataram da educação dos pacientes em autogestão do diabetes realizada por especialistas ou enfermeiros treinados. O conteúdo das intervenções abordou temas acerca de adesão aos medicamentos, dieta, exercício, cuidados com os pés, testes regulares de glicose no sangue e gestão da depressão. Foram realizadas as seguintes intervenções: educação do paciente individualizada, intervenções telefônicas, tampas eletrônicas de pílulas (tampas eletrônicas que são capazes de registrar a data exata e quantas vezes que o paciente abriu o frasco de comprimido para tomar os medicamentos) e dispositivos de memória. Quase todas estas intervenções tiveram um impacto positivo sobre o controle glicêmico, como a diminuição dos níveis de hemoglobina glicada. Embora tenham sido utilizadas várias medições para avaliar a adesão ao tratamento, a mesma aumentou globalmente em todos os	7/11	10/10	EUA (7) Coreia do Sul (1) Irã (2)	10/10	2012

			grupos de intervenção.					
Bolen et al. (2014) ³	Intervenções de ativação de pacientes.	Avaliar a eficácia e segurança das intervenções de ativação em pacientes adultos com diabetes tipo 2.	Nesta revisão sistemática com meta-análise foram incluídos 138 estudos envolvendo 33.124 participantes. A intervenção em geral incluiu uma equipe composta de médicos (48 %), enfermeiros (44 %), orientadores dietéticos (28%), educadores (17 %). A intervenção inicial ocorreu principalmente em clínica de atenção primária (31 %), clínica de diabetes (11 %), no domicílio (19 %; online, por telefone ou pessoalmente), e não relatados (26 %). Seis estudos que relataram mortes após 2 anos de seguimento não mostraram diferenças significativa na mortalidade. Complicações da diabetes foram relatadas em 2 estudos, incluindo nefropatia, retinopatia e eventos cardiovasculares não fatais. Entretanto, devido a poucos estudos não foi possível afirmar os efeitos das intervenções sobre esses casos. Intervenções de ativação do paciente levaram a uma redução modesta da hemoglobina glicada, pressão arterial sistólica, peso corporal, perfil lipídico e triglicérides em relação aos grupos controle. Concluiu-se que as intervenções de ativação do paciente melhoraram modestamente a hemoglobina glicada. Desta forma, conseguir que adultos com diabetes não controlada se envolvam no autocuidado em serviços de saúde ou na comunidade pode ter impacto cumulativo importante na morbimortalidade.	8/11	138/138	EUA (66) Europa (44) Outros (28)	138/138	2011

Coster et al. (2000) ⁵	Eficácia do automonitoramento de glicose no sangue ou na urina na contribuição para melhora do controle da glicemia em DM tipo 2	Revisar os estudos que objetivaram determinar se o automonitoramento de glicose no sangue ou na urina foi eficaz na contribuição para melhorar o controle da glicemia em DM tipo 2.	Nesta revisão sistemática foram selecionados oito ensaios clínicos randomizados, a maioria classificado como de baixa qualidade. A duração dos ensaios diferiu consideravelmente, com dois ensaios com duração de 52 semanas, um com 44 semanas, quatro com 24 semanas e um com apenas 16 semanas. Três estudos referem especificamente ao uso de hemoglobina glicada. Todos os estudos, exceto um, também consideraram o peso corporal como resultado. <u>Monitoramento de sangue ou urina em comparação com nenhum monitoramento:</u> Cinco dos seis ensaios clínicos randomizados não encontraram diferenças no controle da glicose no sangue entre indivíduos monitorados e não monitorados. <u>Monitoramento de sangue em comparação com monitoramento de urina:</u> Nenhum dos estudos encontrou diferença significativa entre as duas técnicas. Três dos estudos apontaram que nem o teste de sangue nem o de urina teve qualquer efeito no controle da glicose. Um estudo sugeriu que o monitoramento de urina e sangue foi igualmente eficaz em melhorar o controle do diabetes. Este estudo constatou uma queda significativa da hemoglobina glicada em ambos os grupos de monitoramento de pacientes recentemente diagnosticados. Os resultados apontaram que o automonitoramento de sangue ou urina não foi eficaz para melhorar o controle glicêmico no sangue em diabetes mellitus tipo 2.	8/11*	8/8	EUA (3) Reino Unido (2) Canadá (1) Holanda (1) França (1)	8/8	1999
-----------------------------------	--	---	--	-------	-----	---	-----	------

			<p>Motivos para considerar com cautela este resultado: 1) os estudos incluídos na revisão sofriam de baixo poder estatístico. 2. as classificações foram de baixa de qualidade, criando a possibilidade de erro e viés substancial. 3) poucos estudos incentivavam temas para modificar a terapia em resposta aos resultados de automonitoramento. 4) os estudos revisados incluíram resultados de alcance limitados e as questões de qualidade de vida e satisfação do paciente não foram totalmente avaliados. 5) é possível que a automonitoramento possa ser eficaz em alguns grupos de pacientes ou sob certas condições de utilização. A falta de padronizar as intervenções, monitorar a adesão e fornecer protocolos de utilização de automonitoramento pode ter contribuído para os resultados negativos dos estudos revisados.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pillay et al. (2015) ¹²	Programas comportamentais para adultos diabéticos	Fatores que avaliam a eficácia de programas comportamentais para adultos com diabetes tipo 2	132 ensaios clínicos randomizados foram incluídos na revisão sistemática, apresentando risco de viés médio ou alto. Educação em autogestão do diabetes, melhora no estilo de vida e programas de apoio levaram a melhorias clinicamente importantes no controle da glicemia. No entanto, quando a educação em autogestão do diabetes foi oferecida sem apoio e com menos de 10 horas de intervenção, observaram-se poucos benefícios. Os programas mais eficazes foram, em sua maioria, realizados pessoalmente por profissionais e não contaram com tecnologia. A redução da hemoglobina glicada foi maior em pessoas com controle glicêmico subótimo ou pobre, adultos com menos de 65 anos e grupos étnicos minoritários.	9/11	A idade média dos participantes foi de 72 anos.	EUA (83) Canadá (6) Coreia (5) Reino Unido (5) Austrália (4) Hong Kong (4) Países Baixos (4) Alemanha (3) Japão (3) Inglaterra (2) Suécia (2) Itália (1) Argentina (2) Noruega (1) Espanha (1) Dinamarca (1)	132/132	Janeiro 2015
Steinsbekk et al. (2012) ¹⁹	Educação em grupo sobre autocuidado da diabetes (EGAD).	Avaliar os efeitos de EGAD, em comparação com tratamento de rotina, nos resultados clínicos, estilo de vida e psicossociais em pacientes com diabetes tipo 2.	Nesta revisão sistemática com meta-análise foram incluídos 21 ensaios clínicos randomizados, totalizando 2.833 pacientes, dos quais 1.454 participaram do grupo intervenção. Sobre os locais da intervenção, 12 estudos foram realizados na atenção primária, 5 em hospitais e 4 não informados. Com relação ao risco de viés, 2 estudos foram classificados como baixo risco, 12 risco moderado e 7 risco elevado. Hemoglobina glicada aos 6 meses: meta-análise de 13 estudos envolvendo 1.827 participantes mostrou diferença média (DM) estatisticamente significativa a favor da EGAD (DM -0,44 pontos percentuais; IC95% -0,69 a -0,19; P= 0,0006; I2 56%). Hemoglobina glicada aos 12 meses: meta-análise de 11	9/11*	21/21	EUA (8) Reino Unido (4) Suécia (3) Áustria (1) México (1) Tailândia (1) Espanha (1) Holanda (1) Itália (1)	21/21	2008

			<p>estudos envolvendo 1.503 participantes mostrou diferença média (DM) estatisticamente significativa a favor da EGAD de -0,46 pontos percentuais (IC95% -0,74 a -0,18; P= 0,001; I2 65%). Hemoglobina glicada aos 24 meses: meta-análise de 3 estudos envolvendo 397 participantes mostrou redução estatisticamente significativa na hemoglobina glicada a favor da EGAD (DM -0,87 pontos percentuais; IC95% -1,25 a -0,49; P<0,00001; I2 0%). Um estudo mostrou diferença estatisticamente significativa na redução de hemoglobina glicada, após 4-5 anos de seguimento. Glicemia de jejum aos 6 meses: havia 3 estudos envolvendo 401 pacientes, mas a heterogeneidade entre eles era grande; excluindo um deles, a meta-análise de 2 estudos mostrou uma diferença média estatisticamente significativa a favor da EGAD (DM -1,53 mmol/l; IC95% -2,37 a -0,69; P= 0,0004; I2 0%). Glicemia de jejum aos 12 meses: meta-análise de 5 estudos mostrou uma diferença média estatisticamente significativa a favor da EGAD (DM -1,26 mmol/l; IC95% -1,69 a -0,83; P<0,00001; I2 0%). Conhecimento sobre diabetes aos 6 meses: havia 6 estudos, porém, a heterogeneidade entre eles era grande; após exclusão de um deles, meta-análise de 5 estudos mostrou uma diferença estatisticamente significativa na Diferença Média Padronizada (DMP) a favor do EGAD em melhorar os conhecimentos (DMP 0,83; IC 95% 0,67 a 0,99; P<0,00001; I2 0%).</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>Conhecimento sobre diabetes aos 12 meses: de 5 estudos, após exclusão de 3 devido à grande heterogeneidade, meta-análise de 2 estudos envolvendo 333 participantes mostrou uma diferença estatisticamente significativa a favor do EGAD em melhorar os conhecimentos (DMP 1,03; IC95% 0,8 a 1,26; $P < 0,00001$; I2 0%). Autocuidado aos 6 meses: de 4 estudos, após exclusão de um deles devido à heterogeneidade, meta-análise de 3 estudos mostrou uma diferença estatisticamente significativa a favor do EGAD (DMP 0,29; IC95% 0,11 a 0,46; $P = 0,002$; I2 0%). Esta meta-análise mostrou uma melhora significativa entre os pacientes que receberam EGAD, tanto na redução da hemoglobina glicada quanto na glicemia em jejum, em todos os momentos estudados de seis meses a cinco anos. Concluiu-se que em geral EGAD de pessoas com diabetes tipo 2 resultou em melhorias na clínica, estilo de vida e aspectos psicossociais. Com base nas evidências analisadas, sugere-se que as intervenções proferidas por um único educador, realizadas em menos de 10 meses, com duração acima de 12 horas, e de 6 a 10 sessões dão melhores resultados, porém mais pesquisas são necessárias para confirmar essa conclusão.</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Apêndice 4. Revisões sistemáticas sobre a opção 2: Ampliar a atuação de profissionais farmacêuticos para a atenção ao paciente com diabetes mellitus tipo 2.

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população de interesse	Proporção de estudos realizados em países de baixa e média rendas	Proporção de estudos com foco no problema	Último ano da busca
Li et al. (2010) ⁹	Programas de cuidados farmacêuticos	Avaliar o efeito dos programas de assistência farmacêutica no controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus	Nesta revisão sistemática com meta-análise foram incluídos 14 ensaios clínicos randomizados (6 de alta qualidade metodológica e 8 de baixa qualidade). Todas as intervenções incluíam a atuação de farmacêuticos no cuidado de pacientes com diabetes, e não apenas a dispensa de medicamentos. Os componentes dos programas incluíam aconselhamento sobre medicamentos, manejo do tratamento medicamentoso, educação sobre estilo de vida, autocuidado e recomendações sobre mudanças no tratamento medicamentoso. Doze ensaios os farmacêuticos foram os principais impulsionadores da intervenção, enquanto que nos outros dois estudos, participaram como profissionais de uma equipe multidisciplinar. Três ensaios relataram a capacitação recebida pelos farmacêuticos. Quatro ensaios relataram um período de interação farmacêutico-paciente de 26 a 74 minutos. Treze ensaios relataram redução clinicamente significativa na hemoglobina glicada nos grupos intervenção em relação aos controles. A meta-análise cumulativa dos 14 ensaios mostrou efeito estatisticamente significativo a favor da intervenção, apresentada como Diferença Ponderada de Médias (DM = -0,68; IC95% -	8/11*	10/14 (n= 1.401; 79,15%)	EUA (5) Austrália (2) Tailândia (2) Emirados Árabes Unidos (2) China (1) França (1) Espanha (1)	10/14	2010

			1,03 a -0,34; p= 0,000). Concluiu-se que, apesar de grande heterogeneidade entre os estudos e a baixa qualidade metodológica de mais da metade dos estudos incluídos, programas de cuidados farmacêuticos, isoladamente ou em combinação com outras ações, mostraram-se eficazes na redução da hemoglobina glicada de pacientes diabéticos.					
Lindenmeyer et al. (2006) ¹⁰	Intervenções farmacêuticas com foco no aumento da adesão à medicação.	Analisar as evidências sobre os benefícios potenciais de intervenções farmacêuticas com foco no aumento da adesão à medicação para pessoas com diabetes tipo 2.	Nesta revisão sistemática foram incluídos 5 estudos sobre intervenções farmacêuticas: 1 ensaio clínico randomizado, 2 ensaios não cegos, 2 ensaios do tipo antes-depois. Concluiu-se que embora os estudos incluídos fossem de qualidade limitada, houve indicação de potencial benefício de intervenções farmacêuticas para melhorar a adesão à medicação em diabetes, especialmente quanto à educação do paciente. Outros estudos são necessários, que abordem as complexidades de definir e medir a adesão ao tratamento.	7/11*	Não foi possível identificar.	EUA (5)	2/5	2005
Wubben; Vivian (2008) ²²	Controle glicêmico através de intervenções farmacêuticas .	Análise da eficácia das estratégias para melhorar o controle glicêmico dos pacientes diabéticos através de intervenções farmacêuticas	Revisão sistemática que incluiu 21 estudos, sendo 9 ensaios clínicos randomizados, 1 ensaio clínico controlado, e 11 estudos de coorte. Todos os pacientes eram maiores de 18 anos e a maioria dos pacientes tinha diabetes mellitus tipo 2 (74% ou mais em todos os estudos). Todas as intervenções envolveram visitas adicionais por farmacêuticos com funções ampliadas no atendimento aos pacientes adultos com diabetes. A hemoglobina glicada foi o desfecho primário de interesse para todos, exceto dois estudos, os resultados desta avaliação revelaram melhoria global da hemoglobina glicada para pacientes que receberam a intervenção. A pressão arterial também foi um desfecho que foi reportado	8/10*	20/21 * 4 eram tipo 1 e 2 e 1 não específico	EUA (13) Austrália (5) Canadá (1) Espanha (1) Hong Kong (1)	19/21	2007

			<p>em sete estudos, houve diminuição nos valores sistólicos e diastólicos. Todas as intervenções envolviam visitas de pacientes ambulatoriais com farmacêuticos, cujos papéis foram expandidos para além da dispensa de fármacos (avaliação da terapia medicamentosa, educação do paciente sobre estilo de vida e ou autocuidado e autogestão da doença. Em 12/21 estudos, a intervenção especificamente incluía avaliação farmacêutica do registro da glicemia capilar que o paciente realizava em casa. Treze estudos norte-americanos tornaram os farmacêuticos como tomadores de decisões da gestão a terapia medicamentosa, utilizando um acordo de prática colaborativa sob a supervisão de médicos, apresentando melhores resultados. Foram analisados os custos do farmacêutico como gestor de caso, um estudo realizou a avaliação econômica de um programa operado por três farmacêuticos clínicos e um gestor de caso durante dois anos (2001 a 2003) realizando consultas mensais com a duração de 39 minutos aproximadamente. O custo foi de U\$ 37 paciente/mês, e o custo da implementação foi de U\$ 25,5 paciente/mês. Outro estudo realizou análise de custo-eficácia de sete sessões sobre educação, terapia medicamentosa e autogestão realizadas por farmacêuticos em um período de 9 meses foi de U\$ 315 paciente. Alguns fatores de confusão dos estudos, como outras mudanças de melhoria da qualidade do diabetes ou motivação do paciente, devem ser considerados como viés dos resultados. Por causa da heterogeneidade, no entanto, não foi possível combinar os resultados e realizar uma meta-análise dos estudos.</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Apêndice 5. Revisão sistemática sobre a opção 3: Promover Consultas Compartilhadas para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população de interesse	Proporção de estudos realizados em países de baixa e média rendas	Proporção de estudos com foco no problema	Último ano da busca
Edelman et al. (2013) ⁶	Consultas compartilhadas para pacientes com diabetes como estratégia de melhorar o acesso e a qualidade da assistência.	Observar o impacto das intervenções das consultas compartilhadas nos desfechos/resultados de pacientes com diabetes.	Na maioria dos estudos desta revisão sistemática as equipes eram multidisciplinares e os pacientes eram atendidos em um mesmo grupo. Os grupos foram formados com 6 a 25 pacientes e o intervalo entre as consultas era de 3 semanas até 3 meses. Consultas compartilhadas foram associadas com a redução na taxa de glicemia quando comparadas ao tratamento convencional e melhor controle da pressão arterial; a redução do colesterol não foi estatisticamente significativa; a redução de custos foi inconclusiva. Os autores concluíram que ainda que o tamanho do efeito medido sobre a pressão arterial, hemoglobina glicada e o perfil lipídico sejam pequenos, são de importância clínica.	7/11*	10./13	EUA (13) Itália (3) Outros (1)	16/16	2013

Apêndice 6. Revisões sistemáticas sobre a opção 4: Modificar a assistência ao pacientes com diabetes tipo 2 por meio de intervenções combinadas.

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população de interesse	Proporção de estudos realizados em países de baixa e média rendas	Proporção de estudos com foco no problema	Último ano da busca
Renders et al. (2000) ¹⁵	Intervenções para melhorar a gestão da diabetes mellitus na atenção primária, ambulatórios e comunitários	Avaliar a eficácia de diferentes intervenções, dirigidas aos profissionais ou equipamentos de saúde para melhorar o atendimento dos pacientes com diabetes.	Nesta revisão sistemática os estudos foram mistos, incluindo diabetes tipo 1 e 2 ou apenas de um deles, bem como contou com intervenções de diferentes abordagens. O nível da hemoglobina glicada obteve pouca diminuição, sendo que a mudança não foi estatisticamente significativa. Entretanto, em estratégias de envio de lembretes aos pacientes os resultados obtidos foram de melhores taxas para complicações oculares da diabetes, porém a melhora relatada foi modesta e parecia ser de curta duração. Outro recurso foi o envio de materiais educativos, lembretes de compromissos e telefonemas, que resultou em mais visitas mantidas no grupo de intervenção em relação ao controle grupo. A combinação de uma equipe multidisciplinar com caso gestão e educação do paciente mostrou efeitos favoráveis sobre o processo e os resultados dos pacientes.	7/11*	29/41	EUA (24) Reino Unido (9) Noruega (3) Austrália (2) Áustria (1) Alemanha (1) Suécia (1)	29/41	1999
Shojania et al. (2004) ¹⁸	Melhorar a qualidade do cuidado do paciente com Diabetes Mellitus tipo	Estratégias para melhorar a qualidade dos cuidados de pessoas	A Revisão sistemática incluiu 58 estudos, sendo 47 ensaios clínicos randomizados, 18 estudos controlados e 1 quase-randomizado. As intervenções para melhoria da qualidade foram agrupadas em categorias, sendo elas mudanças organizacionais (40 comparações em 24 ensaios clínicos randomizados)	5/11*	48/58	EUA (31) Noruega (6) Austrália (4) Reino Unido (4) Dinamarca (3) Canadá (2) Finlândia (1)	48/58	2003

	2 visando estratégias de mudança organizacional, educação do paciente e do profissional de saúde	adultas com diabetes mellitus tipo2. Através de mudanças no comportamento dos profissionais e modificações na organização da assistência.	educação do paciente (28 comparações em 23 ensaios clínicos randomizados e educação do profissional de saúde (24 comparações em 16 ensaios clínicos randomizados). E suas estratégias foram separadas da seguinte forma: Lembretes aos profissionais (ajustes de medicação, testes adequados), Rastreamento dos dados clínicos aos profissionais (retransmitir dados aos médicos e outros profissionais que não foram colhidos em ambiente ambulatorial/hospitalar), Resumo de feedback e auditoria (porcentagem de pacientes que atingiram alvos clínicos), Intervenção educativa para o profissional (palestras, reuniões, materiais educativos), Educação do paciente (realizada através de distribuição de matérias impressos ou audiovisuais sendo uma estratégia multifacetada), Promoção da auto gestão (distribuição de dispositivos de auto monitoramento), Lembretes ao paciente (fornecido verbalmente, por escrito ou por computador, por exemplo para fazer ajustes de medicação ou para a realização de um processo específico de atendimento),Mudança organizacional(mudanças na estrutura ou na prestação de cuidados, para melhorar a eficiência ou amplitude e profundidade dos cuidados clínicos) e incentivos financeiros, regulatórios e legislativos (adesão de um processo de cuidado ou capitação de recurso). Os resultados da Revisão mostraram que a educação dos profissionais de saúde, isoladamente ou em combinação com outras intervenções, e autogestão da doença reduziu a hemoglobina glicada. A intervenção também melhorou a adesão dos profissionais ao programa de melhoria da			Alemanha (1) Coreia do Sul (1) Cingapura (1) Suécia (1) Emirado árabes unidos (1) Reino Unido (1)		
--	--	---	---	--	--	--	--	--

			qualidade do cuidado, principalmente quando associada à auditoria e feedback. Além disso, as intervenções que envolviam mais de uma estratégia de melhoria de qualidade resultaram em um benefício maior do que intervenções que envolviam apenas uma única estratégia. Porém, ainda é incerto, quais dessas estratégias combinadas podem obter um maior efeito nos níveis de hemoglobina glicada.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Apêndice 7. Revisões sistemáticas sobre a opção 5: Promover o uso de ferramentas *online* e telefonia no auxílio do controle glicêmico.

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população de interesse	Proporção de estudos realizados em países de baixa e média rendas	Proporção de estudos com foco no problema	Último ano da busca
Angeles et al. (2011) ¹	Controle do diabetes por meio de ferramentas <i>online</i> .	Avaliar a efetividade do uso de ferramentas <i>online</i> para melhorar o controle glicêmico	Nesta meta-análise foram selecionados 9 ensaios clínicos randomizados com pacientes diabéticos. Para a meta-análise os ensaios não foram separados em diabetes mellitus tipo 1 e 2 e envolveu 1.822 participantes, sendo 2 estudos classificados como alta qualidade, 5 com média e 2 com baixa. Oito estudos utilizaram a hemoglobina glicada como desfecho principal, além de pressão arterial e perfil lipídico. Três estudos realizaram a intervenção usando computador e celular. Oito estudos realizaram educação em diabetes (materiais de educação para a saúde em redes ligadas a ferramentas <i>online</i>) em conjunto com um <i>feedback</i> personalizado de cada paciente, conselhos sobre saúde feitos por profissionais (enfermeiro, farmacêutico ou médico) via <i>e-mail</i> , SMS e videoconferência, enquanto um estudo utilizou somente educação padronizada. Observou-se que o tratamento com ferramentas <i>online</i> (baseada da internet; intervenções para melhorar o cuidado com a doença, bem como conhecimento, atitude e práticas em relação à diabetes) em relação ao tratamento convencional promoveu redução mais acentuada na hemoglobina glicada (-0,43%), e também houve redução nos valores de LDL (-0,27%). Um dos	8/11*	6/9 somando 855 participantes, de um total de 1.812, ou seja 47,2%.	Coreia (4) EUA (3) Finlândia (1) Canadá (1)	6/9	2010

			estudos que utilizou vários modos de abordagem (telefones, celulares e computadores) mostrou uma diferença de HbA1c de -1,63% entre ferramentas <i>online</i> e cuidados habituais quase 3 vezes maior do que a estimativa. Outros benefícios mostrados nos estudos incluíram uma melhor satisfação do paciente com o cuidado do diabetes, menor número de visitas clínicas para médicos e enfermeiros e melhora na autogestão.					
Toma et al. (2014) ²⁰	Serviços de redes sociais <i>online</i> no manejo do paciente com diabetes mellitus.	Avaliar o uso de serviços de redes sociais, via celular ou ferramentas <i>online</i> , comparados com cuidado padrão no manejo do controle glicêmico de pacientes com diabetes, tendo como desfecho a hemoglobina glicada.	Os resultados desta revisão sistemática indicaram redução significativa nos níveis de hemoglobina glicada, porém com grande heterogeneidade. Além disso, foi observado melhor controle da pressão sanguínea e perfil lipídico. A intervenção por serviços de rede social se mostraram mais eficientes entre os pacientes com DM2. Essa diferença entre os grupos de pacientes pode se dar devido ao fato de que as intervenções almejam principalmente fatores de risco e de estilo de vida modificáveis (obesidade e inatividade física), que predominantemente contribuem para a incidência do DM2. Os resultados também demonstraram que as intervenções somente por telefone não foram eficientes. Os autores destacaram que o profissionalismo e a confidencialidade devem ser estritamente mantidos enquanto há contato <i>online</i> com os pacientes e que as informações incorretas ou não confiáveis devem ser monitoradas. Considerações sobre custos, qualidade, segurança, aplicação em escala e sustentabilidade ainda são necessárias para a decisão da implementação de serviços de redes sociais no cuidado da diabetes.	8/11*	27/34	3/34 Coreia do Sul (11) EUA (11) Canadá (3) Finlândia (1) França (1) Índia (1) Iran (1) Israel (1) Itália (1) Taiwan (1) Turquia (1) Reino Unido (1)	27/34	2013

* Cálculo do AMSTAR disponível nos estudos apresentados no site <https://www.healthsystemsevidence.org>

Apêndice 8. Revisão de revisões sistemáticas com resultados relativos às opções 1, 2, 4 e 5.

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população de interesse	Proporção de estudos realizados em países de baixa e média rendas	Proporção de estudos com foco no problema	Último ano da busca
Worswick et al. (2013) ²¹	Melhoria na qualidade do cuidado aos diabéticos.	Avaliar a eficácia de intervenções destinadas a melhora no tratamento de pacientes com diabetes.	Foram selecionadas 50 revisões sistemáticas de alta qualidade. Desse total, 21 estudos analisaram o impacto das intervenções de educação e apoio as pessoas com diabetes; 10 estudos trouxeram estratégias na área tecnológica, mais especificamente na telemedicina; 7 estudos examinaram a eficácia em relação a mudança de comportamento e integração dos profissionais de saúde de diferentes áreas na melhora do cuidado ao paciente; 4 estudos avaliaram algumas mudanças organizacionais para melhorar a gestão da doença e assistência ao diabético e em 8 estudos uma série de intervenções diferentes foi levantada. Notaram-se nas intervenções de educação e de apoio aos doentes resultados mistos em relação à diminuição de níveis de pressão arterial e perfil lipídico, também com uma diminuição na ocorrência de desfechos do pé diabético, tais como ulcerações, infecções e amputações. Intervenções como a mudança no papel do profissional também foi associada com melhorias no perfil lipídico e níveis de pressão arterial. Nas intervenções organizacionais não ficou claro qual o impacto que elas tiveram sobre o controle glicêmico. Os autores relatam que os formuladores de políticas precisam	Todas as revisões incluídas eram de alta qualidade.	18/50	Austrália (1) Bélgica (1) Canadá (6) China (1) Dinamarca (1) França (1) Alemanha (1) Países Baixos (3) Noruega (1) Arábia Saudita (1) Suíça (1) Reino Unido (14) EUA (11)	18/50	2011

			considerar e fornecer estas intervenções eficazes para a população de pacientes com diabetes.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--