



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

AMANDA ALMEIDA PUTTINI

**PRÁTICA CLÍNICA FARMACÊUTICA PRESTADA ÀS GESTANTES NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

BRASÍLIA

2023

AMANDA ALMEIDA PUTTINI

**PRÁTICA CLÍNICA FARMACÊUTICA PRESTADA ÀS GESTANTES NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Farmácia da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Fonseca Lima

BRASÍLIA

2023

Dedico este trabalho a qualquer pessoa a quem possa contribuir para a construção do conhecimento baseado em evidências.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, por todo o suporte e disponibilidade para esclarecer minhas dúvidas e guiar meus estudos durante esse trabalho. Sou grata à Universidade de Brasília pelo ensino e pelas experiências proporcionadas durante minha graduação. A todos os professores e educadores que passaram pela minha formação pessoal e profissional e que me incentivaram à dedicação aos estudos.

Também agradeço aos meus familiares e amigos. A minha mãe, Alina, que sempre se mostrou disponível e me encorajou durante todos os meus anos de vida a entregar o meu melhor e ainda me inspirou em sua busca pelo conhecimento até hoje. Ao meu pai, Clóvis, que me incentivou e me inspirou à procura pela dedicação e pelo prazer pela profissão. A minha madrastra Patrícia e meu padrasto Hélio, que contribuíram na construção da minha vida e agregaram imensamente a minha família, sempre me trataram como do próprio sangue. Aos meus amigos Alice, Vitória, Eli e Lucas, que me acompanham na minha história e me acolheram nos momentos mais necessários. A minha grande amiga e companheira de profissão Cíntia, a quem devo toda a minha admiração e gratidão por contribuir e colaborar em todos os detalhes da minha vida, inclusive esse trabalho.

Sou grata ao meu grande amor Gabriel Alves de Souza (com 'z'), que sempre me incentivou a ser a minha melhor e mais verdadeira versão, quem esteve comigo nas madrugadas e nos dias mais difíceis. Seu amor e dedicação me inspiram e seu apoio e incentivo são inimagináveis. Agradeço ainda a minha psicóloga, por todo o trabalho e acolhimento durante esse processo.

Todos aqui são contribuintes para o que eu sou e para tudo que eu produzo enquanto pessoa, assim como várias outras pessoas aqui não citadas. Agradeço imensamente por tê-los em minha vida e por concluir essa nova etapa.

RESUMO

Introdução: A gravidez compreende um momento de extrema importância para o acompanhamento de saúde, beneficiando-se de uma equipe integrada e capacitada. O uso de medicamentos durante a gestação está associado a riscos, tanto à gestante quanto ao feto, de modo que a garantia da segurança da farmacoterapia deve ser priorizada. Por isso, esse estudo pretendeu verificar as evidências publicadas sobre os serviços de natureza clínica prestados pelo farmacêutico às gestantes, dentro do contexto da atenção primária. **Metodologia:** Foi conduzida uma revisão de escopo com busca sistematizada às bases de dados utilizando palavras-chave como "pharmaceutical services", "pharmaceutical care", "pharmacists", "pregnancy", "prenatal care" e "primary health care". Foram incluídos estudos publicados entre 2013 e 2023. Os achados foram classificados quanto ao título, país de origem, revista e ano de publicação, dados específicos e características dos serviços clínicos. **Resultados:** Foram encontrados 17 artigos que atenderam aos critérios definidos. Quase todas as publicações eram de origem estrangeira (n = 16; 94,1%) e publicadas a partir de 2018 (n = 12; 70,6%). O tamanho das amostras variou entre dois farmacêuticos e 7092 gestantes. Houve um predomínio de estudos observacionais (n = 13; 76,5%), sendo algumas das intervenções consultas farmacêuticas, mensagens de texto e programa instrucional. A educação em saúde foi o tipo de serviço mais prestado (n = 15; 88,2%) e os medicamentos a tecnologia em saúde mais relacionada (n = 12; 70,6%). Boa parte dos serviços contemplou apenas a atuação do farmacêutico (n = 11; 64,7%). **Conclusão:** Como um profissional qualificado para prover informações, o farmacêutico pode contribuir com a prestação de serviços clínicos e se integrar cada vez mais à equipe de cuidado perinatal. No entanto, é necessário maiores investimentos na educação, valorização e visibilidade desse profissional, além do incentivo à publicação e documentação da sua prática clínica prestada às gestantes.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Cuidados Farmacêuticos; Cuidado Pré-Natal; Farmacêuticos Clínicos; Serviços Comunitários de Farmácia.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figuras

Figura 1	Fluxograma PRISMA da busca sistematizada das evidências -----	14
Figura 2	Esquema visual da prática clínica farmacêutica -----	23

Quadros

Quadro 1	Dados gerais da amostra -----	15
Quadro 2	Dados específicos da amostra -----	18
Quadro 3	Características dos serviços clínicos relatados na amostra -----	22

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	10
2.1 Desenho de pesquisa	10
2.2 Pergunta de pesquisa	10
2.3 Fontes de evidência	10
2.4 Estratégias de busca	10
2.5 Seleção das evidências	11
2.5.1 Critérios de inclusão e exclusão	11
2.5.2 Tipos de documentos	11
2.6 Síntese e análise das evidências	12
3. RESULTADOS	13
4. DISCUSSÃO	24
5. CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE	34
APÊNDICE 1 – Estratégia da pesquisa preliminar	34
APÊNDICE 2 – Estratégias da busca sistematizada	35

1. INTRODUÇÃO

O período gestacional envolve mudanças fisiológicas em todo o corpo da mulher, o que pode influenciar o perfil farmacocinético dos medicamentos de diversas formas (1). Existe uma prevalência de quase 90% das mulheres grávidas que usam algum medicamento prescrito ou não, com grande proporção de automedicação, principalmente durante o primeiro trimestre (2,3,4). Esse é o trimestre que se relaciona com um maior número de complicações associadas à malformação fetal (3). Há, ainda, uma grande necessidade percebida pelas gestantes de adquirir mais informações sobre medicamentos (5) e, portanto, a garantia da segurança e do uso racional dessas tecnologias em saúde deve ser priorizada para evitar resultados negativos durante e após a gravidez (6).

Em 2017 a Organização Mundial de Saúde trouxe a segurança de medicamentos como o tema do Terceiro Desafio Global da Segurança do Paciente, intitulado "*Medication without Harm*" ("Medicação sem Danos"). Sua finalidade inclui o aprimoramento da prescrição, dispensação, administração, monitoramento e uso dos medicamentos e sua prioridade reúne três áreas: situações de alto risco, polifarmácia e transições de cuidado (6). Tratando-se de uma população de maior risco de danos graves (7), as gestantes são um grupo-alvo prioritário de medidas para prevenir, proteger e promover a sua saúde, incluindo a imunização, identificação de agravos, educação em saúde, entre outros (8).

Os serviços de saúde devem estar preparados para o acolhimento e acompanhamento durante todo o período gestacional, principalmente ao iniciar o contato com as pacientes na Atenção Primária à Saúde (APS) (8). Com isso, torna-se fundamental a garantia de um pré-natal integrado e qualificado, com a participação de todos da equipe profissional (4).

Existem documentos nacionais e internacionais que suportam as atribuições clínicas do farmacêutico e sua participação efetiva na melhoria da saúde materna, do recém-nascido e da criança. A Federação Farmacêutica Internacional relaciona as funções desse profissional antes, durante e após a gravidez (9). Da mesma maneira, o Conselho Federal de Farmácia brasileiro possui publicações importantes para previsão de serviços de saúde prestados pelo farmacêutico, incluindo a prescrição farmacêutica (10,11). O arcabouço conceitual sobre os "Serviços Farmacêuticos Diretamente Destinados ao Paciente, à Família e à Comunidade" é uma das formas

do CFF de colaborar e valorizar a ampliação da prática clínica no Brasil, assim como vem sendo a tendência em diversos países (12).

Os serviços clínicos contemplados pelo arcabouço incluem o rastreamento em saúde, a educação em saúde, a dispensação, o manejo de problemas de saúde autolimitados, a monitorização terapêutica dos medicamentos, a conciliação medicamentosa, a revisão da farmacoterapia, a gestão da condição de saúde e o acompanhamento farmacoterapêutico. Em uma consulta farmacêutica, uma ou mais dessas intervenções podem ser realizadas para promover o cuidado centrado no paciente, documentando o processo e encaminhando o paciente para outros profissionais ou serviços de saúde, quando adequado (12).

No Brasil, há a presença de atividades de natureza clínica realizadas pelo farmacêutico na APS, ainda que reduzida e raramente registrada formalmente (13,14,15). Entretanto, muitas vezes as farmácias públicas e privadas se limitam apenas ao fornecimento de medicamentos à comunidade. Com isso, as farmácias comunitárias parecem constituir um espaço de pouco aproveitamento dos serviços clínicos farmacêuticos, mas de grande potencial devido ao seu fácil acesso e distribuição geográfica no país (16).

Uma pesquisa preliminar no MEDLINE, EMBASE (*Elsevier*) e *Cochrane Database of Systematic Reviews* foi conduzida para verificar o envolvimento do farmacêutico clínico com gestantes na atenção primária e não foram identificadas revisões sistemáticas sobre o assunto. Por esses motivos e no intuito de prover uma visão ampla sobre o tema, uma revisão de escopo foi realizada com o objetivo de analisar a produção científica acerca dos serviços farmacêuticos clínicos prestados à gestante na APS.

2. METODOLOGIA

2.1 Desenho da pesquisa

Trata-se de uma revisão de escopo conduzida de acordo com a metodologia *Joanna Briggs Institute* (JBI) para revisões de escopo (17) e o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA_{ScR}). Essa metodologia pode ser empregada para sintetizar evidências acerca de um tema de forma sistematizada, provendo um maior entendimento do assunto (18).

2.2 Pergunta de pesquisa

Foi utilizada a seguinte pergunta para condução da pesquisa: “Como se apresentam as evidências científicas relacionadas ao cuidado farmacêutico voltado a gestantes na Atenção Primária à Saúde?”. A elaboração dessa pergunta foi guiada pela estratégia População, Conceito e Contexto (PCC), em que a população se referiu às gestantes, o conceito foi o cuidado farmacêutico e, o contexto, a Atenção Primária à Saúde, sem restrições geográficas.

2.3 Fontes de evidências

As evidências foram identificadas em maio de 2023 por meio de busca sistematizada nas bases de dados Pubmed, *Science Citation Index Expanded (Web of Science)*, *Elsevier ScienceDirect Journals*, *Ovid Journals*, *DOAJ - Directory of Open Access Journals*, *Biblioteca Virtual em Saúde*, *EMBASE (Elsevier)*, *SCOPUS (Elsevier)* e *MEDLINE*. Uma pesquisa preliminar para verificação da viabilidade foi realizada, conforme observado no Apêndice 1.

2.4 Estratégias de busca

Seguindo o tema da pesquisa, foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings (DeCS/MeSH) na língua inglesa combinando-os aos operadores booleanos ‘AND’ e ‘OR’. As palavras definidas para a busca foram “*pharmaceutical services*”, “*pharmaceutical care*”, “*pharmacists*”, “*pregnancy*”, “*prenatal care*” e “*primary health care*”. Houve variações para adequar a pesquisa às bases de dados, e outros detalhes da estratégia de busca encontram-se no Apêndice 2.

2.5 Seleção das evidências

Os artigos encontrados pela busca foram analisados com o auxílio da plataforma *online Rayyan Intelligent Systematic Review* por dois avaliadores independentes. Nessa primeira abordagem, os artigos foram triados pela leitura de resumo e título considerando os critérios de inclusão e exclusão definidos e explicitados adiante. As divergências foram discutidas entre os pesquisadores para consenso. Em seguida, para determinação da amostra final, as evidências triadas e recuperadas passaram por leitura integral de seus textos e novo julgamento foi realizado também considerando os critérios de inclusão e exclusão.

A seleção foi caracterizada em fluxograma adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) - extensão para revisão de escopo (PRISMA ScR) (19).

2.5.1 Critérios de inclusão e exclusão

As publicações que trataram alguma atividade de cuidado farmacêutico oferecido a gestantes na Atenção Primária à Saúde publicadas entre 2013 e 2023 e disponíveis em inglês, espanhol ou português foram incluídas. Foi levado em consideração que as populações amostrais dos estudos contivessem gestantes e/ou farmacêuticos, mas não necessariamente apenas esses grupos. Para exclusão, avaliou-se a consistência com o conceito (atividades de cuidado farmacêutico), o contexto (atenção primária), a população (mulheres grávidas) do estudo, além do tipo de publicação, sendo excluídos revisões, protocolos, cartas, comentários, editoriais, livros, capítulos de livros, resumos de congresso.

2.5.1.1 Tipos de documentos

Foram incluídos tanto estudos qualitativos quanto quantitativos. Também foram considerados os estudos observacionais, como estudos retrospectivos de coorte, estudos caso-controle e estudos transversais, e os experimentais ou quase-experimentais, como ensaios controlados randomizados e ensaios controlados não randomizados. Essa revisão de escopo admitiu tipos de documentos variados para melhor representar o cenário envolvido no tema da pesquisa e conectar as camadas de conhecimento entre esses estudos.

2.6 Síntese e análise dos dados

Os dados das referências incluídas foram compilados em planilhas com o intuito de informar suas características gerais e específicas, assim como elementos dos serviços de cuidado farmacêutico observados em cada estudo. Os resultados foram discutidos até o esclarecimento de qualquer indecisão e as variáveis foram definidas em conjunto e expressadas em quadros, que se ordenaram pelo título dos artigos, e síntese narrativa. As características gerais se referiram ao ano de publicação, título, nome do periódico, autoria e país de origem. Os dados específicos foram definidos como o objetivo proposto, tipo de estudo desenvolvido, método, intervenção realizada no estudo (se houvesse alguma), caracterização da amostra e resultados principais e mais relevantes para a discussão dessa revisão. O tipo de estudo desenvolvido foi simplificado em intervencional ou observacional para evitar divergências com os autores das publicações e otimizar a análise proposta.

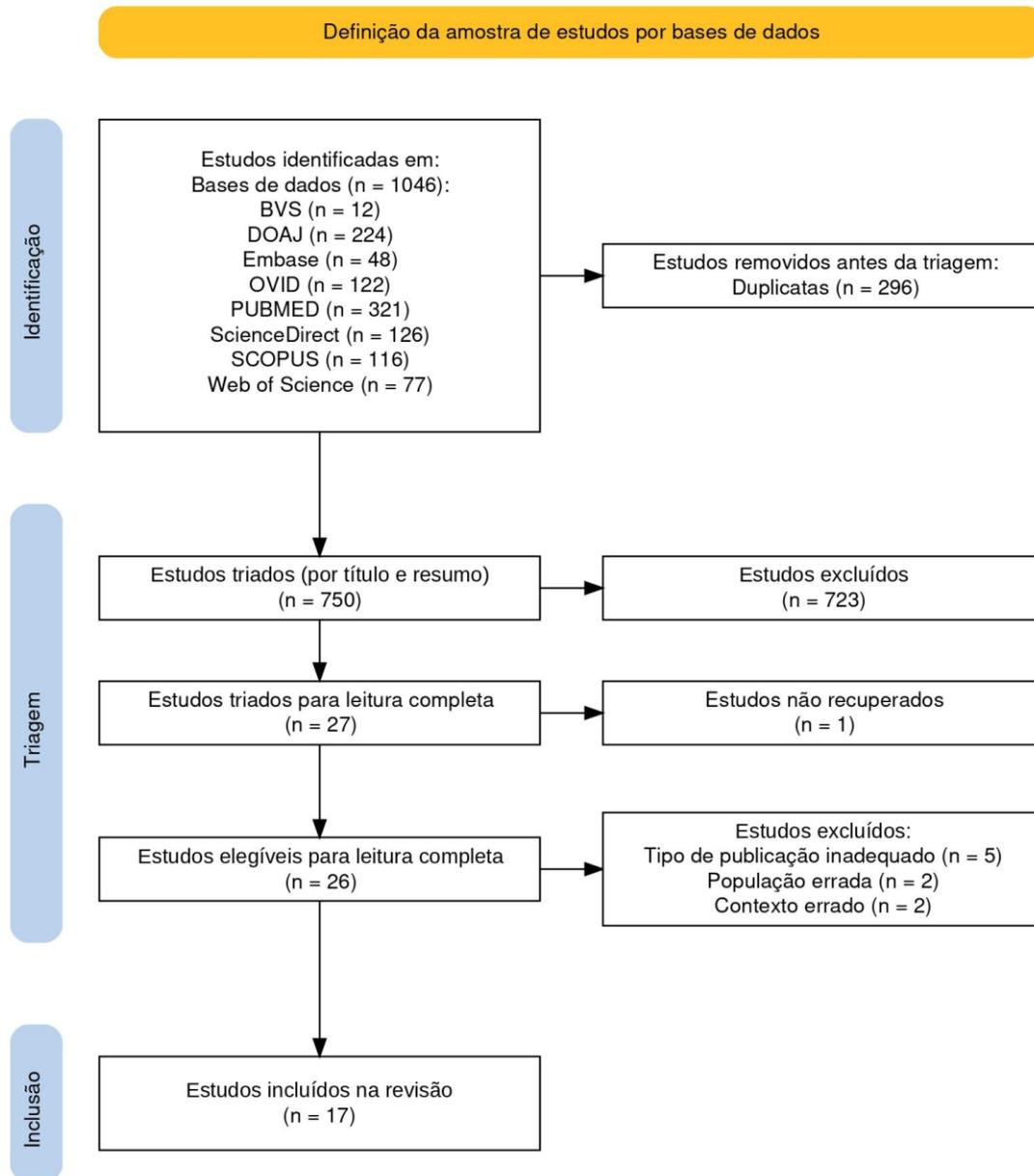
Por último, houve a classificação da prática clínica em tipo de serviço farmacêutico, tecnologia de saúde envolvida nesse serviço, se foi realizado ou aplicado apenas pelo farmacêutico ou para mais profissionais e quais foram os profissionais de saúde envolvidos no serviço descrito. Os serviços foram classificados de acordo com o arcabouço conceitual do Conselho Federal de Farmácia (CFF) para Serviços Farmacêuticos Diretamente Destinados ao Paciente, à Família e à Comunidade, publicado em 2016 (12), por se tratar do órgão federal responsável pela regulamentação dos serviços farmacêuticos no Brasil. Além disso, o uso desse arcabouço pôde facilitar a análise pela divisão dos serviços.

Por último, foi desenvolvido uma representação visual relacionando os serviços farmacêuticos da atenção primária com o número de evidências em que houve citações a algum desses serviços observados na prática clínica.

3. RESULTADOS

A busca sistematizada resultou em 1046 artigos identificados nas oito bases de dados incluídas. Foram encontradas e removidas 296 duplicatas, restando, assim, 750 documentos para análise. A triagem dos estudos excluiu 723 evidências pela leitura de títulos e resumos, sobrando 27 para leitura completa. Um deles não foi possível de ser acessado, o que concluiu 26 estudos elegíveis. Após leitura dos textos íntegros, foram excluídas nove referências, das quais cinco foram retiradas devido ao tipo de publicação, dois pela população amostrada e dois pelo contexto em que os estudos estavam inseridos. A amostra final compreendeu 17 artigos e o esquema referente à definição da amostra final encontra-se na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA da busca sistematizada das evidências.



Elaborado pelos autores.

Houve um predomínio de estudos dos últimos seis anos (n = 12; 70,6%) e de origem estrangeira (n = 16; 94,1%). Os países com maior número de publicações foram a Noruega (n = 4; 23,6%), a Austrália (n = 3; 17,6%) e os Estados Unidos (n = 2; 11,8%), sendo esses os únicos com mais de um estudo por país. As características gerais das evidências foram adicionadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Dados gerais da amostra.

Autoria; Ano	Título	Revista	País de origem
Costa EM, Rabelo AR de M, Lima JG; 2014 (20)	Avaliação do papel do farmacêutico nas ações de promoção da saúde e prevenção de agravos na atenção primária	Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences	Brasil
Naughton F, Hopewell S, Sinclair L, McCaughan D, McKell J, Bauld L; 2018 (21)	Barriers and facilitators to smoking cessation in pregnancy and in the post-partum period: The health care professionals' perspective	British Journal of Health Psychology	Reino Unido
Hanoon AH, Al-Ogaili SS; 2021 (22)	Effectiveness of Instructional Program upon Pregnant Women's Knowledge Suffering from Pregnancy Induced Hypertension Attending to Primary Health Care Centers in Al-Najaf City	Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology	Iraque
Lee ML, Tran DT, Welsh A, Kennedy D, Havard A; 2020 (23)	Health-care providers' concern regarding smoking cessation pharmacotherapies during pregnancy: Calls to a teratology information service	Drug and Alcohol Review	Austrália
Ngo E, Truong MBT, Nordeng H; 2023 (24)	Impact of a primary care pharmacist consultations on pregnant women's medication use: the SafeStart intervention study linked to a national prescription database	International Journal of Clinical Pharmacy	Noruega
Lynch MM, Amoozegar JB, McClure EM, Squiers LB, Broussard CS, Lind JN, et al; 2017 (25)	Improving Safe Use of Medications During Pregnancy: The Roles of Patients, Physicians, and Pharmacists	Sage Journals, Qualitative Health Research	Estados Unidos
Gauld N, Martin S, Sinclair O, Petousis-Harris H, Dumble F, Grant CC; 2022 (26)	Influences on Pregnant Women's and Health Care Professionals' Behaviour Regarding Maternal Vaccinations: A Qualitative Interview Study	Vaccines	Nova Zelândia
Abdul Rouf P, Thomas B, Elkassem W, Tarannum A, Al Saad D, Gasim MM, et al; 2018 (27)	Knowledge and practice characteristics of pharmacists in Qatar towards medication use in pregnancy: a cross-sectional survey	Eastern Mediterranean Health Journal	Catar
Ozdemir N, Kara E, Bayraktar-Ekincioglu A, Buyukcam A, Celiker	Knowledge, attitudes, and practices regarding vaccination among community pharmacists	Primary Health Care Research &	Turquia

A, Demirkan K, et al; 2022 (28)		Development	
Hämeen-Anttila K, Jyrkkä J, Enlund H, Nordeng H, Lupattelli A, Kokki E; 2013 (5)	Medicines information needs during pregnancy: a multinational comparison	BMJ Open	Noruega
Pham L, Moles RJ, O'Reilly CL, Carter S, Raynes-Greenow C, Chen TF, et al; 2022 (29)	Perinatal Women's Views of Pharmacist-Delivered Perinatal Depression Screening: A Qualitative Study	International Journal of Environmental Research and Public Health	Austrália
Odalović M, Milanković S, Holst L, Nordeng H, Heitmann K, Tasić L; 2016 (30)	Pharmacists Counselling of Pregnant Women: Web-based, Comparative Study between Serbia and Norway	Midwifery	Sérvia e Noruega
Prabakar; 2020 (31)	Role of pharmacist's counseling on folate compliance	Saudi Journal of Health Sciences	Arábia Saudita
Forinash AB, Yancey A, Chamness D, Koerner J, Inteso C, Miller C, et al; 2018 (32)	Smoking Cessation Following Text Message Intervention in Pregnant Women	Sage Journals, Annals of Pharmacotherapy	Estados Unidos
Truong MBT, Ngo E, Ariansen H, Tsuyuki RT, Nordeng H; 2020 (33)	The effect of a pharmacist consultation on pregnant women's quality of life with a special focus on nausea and vomiting: an intervention study	BMC Pregnancy and Childbirth	Noruega
Anggraini S, Utami W, Zairina E; 2021 (34)	The Relationship Between The Health Belief Model And Drug Information Services Provided By Pharmacists To Pregnant And Breastfeeding Women	The Indonesian Journal of Public Health	Indonésia
Elkhodr S, Saba M, O'Reilly C, Saini B; 2017 (35)	The role of community pharmacists in the identification and ongoing management of women at risk for perinatal depression: A qualitative study	International Journal of Social Psychiatry	Austrália

BMC: BioMed Central Ltd; BMJ: British Medical Journal

O foco das evidências em termos amostrais foi tanto gestantes ($n = 8$; 47,1%) quanto farmacêuticos ($n = 7$; 41,2%). O número de participantes incluídos nos estudos compreendeu de dois (de uma amostra total de 48 profissionais de saúde) a 1611 farmacêuticos. Em relação ao grupo de mulheres grávidas, o tamanho variou de 10 (de uma amostra total de 32 pessoas) a 7092 gestantes (Quadro 2).

Quadro 2 – Dados específicos da amostra.

Ref	Objetivo	Tipo de estudo	Participantes e tamanho da amostra	Metodologia resumida	Principais resultados
(20)	Referir as ações de promoção à saúde e prevenção de agravos realizadas pelo profissional farmacêutico desenvolvidas em grupos de uma USF	Observacional quali e quantitativo	10 gestantes e 22 idosas	Reuniões temáticas como intervenção	Melhoria na percepção do conhecimento das gestantes
(21)	Explorar a perspectiva dos profissionais de saúde sobre as interações em diferentes níveis entre mulheres, profissionais de saúde e o ambiente influenciam no manejo do tabagismo	Observacional qualitativo	48 profissionais de saúde (dois farmacêuticos)	Entrevista semi-estruturada e grupo focal	Barreiras e sugestões de melhorias em todos os níveis de influência; dificuldade na comunicação entre profissionais e outros fatores complicadores
(22)	Avaliar o conhecimento de gestantes sobre Hipertensão Induzida pela Gravidez e descobrir a relação entre o conhecimento das mulheres grávidas e seus dados demográficos e clínicos	Intervencional quantitativo	80 gestantes	Programa instrucional como intervenção	Minoria das gestantes receberam informações a partir do farmacêutico; melhora no entendimento da condição por todos do grupo de intervenção; relação significativa entre estado ocupacional (dona de casa, empregada ou trabalhadora autônoma) e o conhecimento adquirido
(23)	Verificar a preocupação dos profissionais com medicamentos para cessação do tabagismo na gravidez em comparação com outros medicamentos de mesmo risco à gravidez	Observacional quantitativo	1611 (de 66687) ligações entre 2001-2016 e 1434 (de 50396) entre 2008-2016 de farmacêuticos	Registro de ligações	Profissional farmacêutico foi o segundo que menos ligou (2,8%); maior preocupação com a bupropiona e a vareniclina do que com outros medicamentos de igual risco
(24)	Avaliar o impacto de uma consulta farmacêutica no primeiro trimestre de gravidez sobre o uso de medicamentos dessas gestantes no segundo trimestre, principalmente de medicamentos antieméticos	Intervencional quantitativo	229 gestantes (103 do grupo de intervenção, 126 do grupo controle)	Questionário; consulta farmacêutica como intervenção e cuidado pré-natal padrão nos dois grupos; autorrelato e registro nacional de dispensações	Consulta farmacêutica não alterou o uso de medicamentos (antieméticos ou não) no segundo trimestre de gravidez; tópicos mais abordados foram aconselhamento e tratamento de condições relacionadas à gravidez
(25)	Explorar os papéis atuais e em potencial de pacientes, médicos e farmacêuticos, assim como seus desafios e	Observacional qualitativo	48 mulheres, nove médicos e cinco	Grupos focais virtuais e entrevistas	Grupos de participantes relataram a prioridade em escolher tratamento mais seguro para o feto, necessidade de paciente engajado tomando

	oportunidades em comum, na melhoria do uso seguro de medicamentos durante a gravidez		farmacêuticos		decisões informadas, desafios em torno da comunicação sobre o estado da gravidez e falta de recursos centrados no paciente
(26)	Explorar os fatores que influenciam o comportamento de profissionais de saúde e de gestantes acerca das vacinações maternas	Observacional qualitativo	18 mulheres (grávidas ou recentemente grávidas) e 35 profissionais de saúde (12 farmacêuticos)	Entrevista semi-estruturada	Conhecimento, crenças, experiências passadas e oportunidade influenciaram a decisão e a priorização das vacinas nas gestantes; mais treinamento ou experiência com vacinas maternas impactaram a priorização de discussões sobre imunização; profissionais de saúde, incluindo o farmacêutico, foram fundamentais para aumentar a conscientização das mulheres sobre as vacinas
(27)	Determinar as características do conhecimento e da prática de farmacêuticos no Catar acerca do uso de medicamentos na gravidez	Observacional quantitativo	207 farmacêuticos	Questionário	71% dos farmacêuticos não participaram de atividade educativa sobre uso de medicamentos na gravidez; cerca de 50% relataram que <10% de sua carga de trabalho envolveu dispensação de medicamentos para gestantes; falta de recursos e estado de gravidez desconhecido foram as principais preocupações na dispensação; maioria obteve conhecimento médio e houve associação significativa entre conhecimento e a continuidade na educação e os anos de experiência
(28)	Investigar conhecimento, atitudes e práticas dos farmacêuticos em relação a vacinas comumente usadas e identificar fatores associados ao aconselhamento acerca da vacinação	Observacional quantitativo	428 farmacêuticos	Questionário online estruturado	30% dos farmacêuticos tinham falta de conhecimento sobre a vacinação durante a gravidez; comportamento de recomendar vacinas foi afetado positivamente pelo estado vacinal dos farmacêuticos e alto nível de conhecimento em relação à segurança das vacinas
(5)	Avaliar a necessidade percebida por mulheres gestantes de informações sobre medicamentos e avaliar suas principais fontes de informações em vários países	Observacional quantitativo	7.092 mulheres grávidas ou com criança de menos de 25 semanas	Questionário autopreenchido anônimo	57% das mulheres demonstraram necessidade de informações sobre o uso de medicamentos durante a gravidez; em média, houve consulta a três fontes diferentes de informação, sendo as mais utilizadas os profissionais de saúde, como funcionários de farmácia (46%) e a internet
(29)	Verificar a percepção de mulheres perinatais frente à triagem e ao cuidado para depressão perinatal providos pelo	Observacional qualitativo	41 mulheres grávidas ou até 12 meses após	Entrevista semi-estruturada; baseou-se na Estrutura	Boa aceitabilidade entre as mulheres, desde que os farmacêuticos passassem por treinamento em saúde mental e com visibilidade e apoio de outros

	farmacêutico, assim como barreiras e facilitadores para implementação desse serviço		parto	Consolidada para Pesquisa de Implementação	profissionais de saúde; falta de privacidade, tempo e potencial custo elevado como barreiras na implementação do serviço
(30)	Identificar, comparar e analisar as condutas farmacêuticas em dois países frente a problemas de saúde comuns associados à gravidez	Observacional quali e quantitativo	276 farmacêuticos (119 da Sérvia, 157 da Noruega)	Questionário online	Os fármacos mais indicados foram paracetamol para gripe comum e lactulose para constipação; indicações inadequadas e desnecessárias, e pouca indicação do tratamento não-farmacológico.
(31)	Verificar o impacto da consulta farmacêutico no conhecimento e na adesão ao tratamento de ácido fólico durante a gravidez	Observacional quantitativo	360 mulheres grávidas	Questionário; aferição da adesão por quantidade de dose administrada no início e durante gravidez	Motivo mais comum de não-adesão foi por esquecimento e falta de conhecimento da importância; relação positiva entre tomada regular do suplemento e quem relatou ter o farmacêutico como fonte de informação sobre o tratamento
(32)	Avaliar o impacto de mensagens de texto para cessação do tabagismo entre gestantes	Intervencional quantitativo	29 gestantes (14 grupo de intervenção, 16 grupo controle)	Mensagens com texto motivacional; Mensuração da taxa de CO exalado	Sem diferença estatística em relação à taxa de cessação após duas semanas; limitação de alta taxa de abandono
(33)	Avaliar o impacto de uma consulta farmacêutica na qualidade de vida de mulheres grávidas, especialmente em relação a náuseas e vômitos e verificar a satisfação sua com o atendimento	Intervencional quantitativo	245 gestantes (119 do grupo de intervenção, 126 do grupo controle)	Questionário e pesquisa de satisfação; consulta farmacêutica como intervenção	Sem efeito estatisticamente relevante na qualidade de vida do 1º para o 2º trimestre de gravidez; intervenção pareceu surtir mais efeito em gestantes com náuseas e vômitos de moderado a grave
(34)	Relacionar as crenças percebidas pelo farmacêutico com o serviço ativo de prover informações sobre medicamentos a gestantes e lactantes com doenças crônicas	Observacional quantitativo	62 farmacêuticos	Questionário	62,3% com pouco conhecimento no uso de medicamentos em gestantes e lactantes com condições crônicas; 0,6% com boas práticas de prover informações ativamente; autoeficácia* percebida pelos farmacêuticos teve forte relação com a prática ativa de fornecer informações
(35)	Investigar a perspectiva de farmacêuticos em seus potenciais papéis para promoção de saúde mental perinatal, na triagem e educação em saúde, e os fatores relacionados a essa função	Observacional qualitativo	20 farmacêuticos	Entrevista semi-estruturada	Maioria dos farmacêuticos relataram papel potencial no manejo de dúvidas relacionadas a medicamentos usados em mulheres perinatais e que já realizavam uma avaliação de sintomas relacionados ao humor de forma informal; barreiras: falta de tempo, de remuneração, de treinamento e resistência por outros profissionais

* crença de um indivíduo em si mesmo e em sua capacidade de ser bem-sucedido em uma tarefa.

CO = Monóxido de carbono; TRN = Terapia de reposição de nicotina; USF: Unidade de Saúde da Família.

Houve mais estudos do tipo observacional (n = 13; 76,5%) comparados aos intervencionais (n = 4; 23,6%). Alguns dos principais resultados verificados nos trabalhos relataram a falta de repercussão das consultas farmacêuticas no uso de medicamentos durante a gravidez, a atuação desse profissional na terapia medicamentosa e não-medicamentosa para cessação de tabagismo em gestantes e a importância do farmacêutico como fonte de informação para apoiar o período gestacional, a vacinação e o rastreamento em saúde mental dessas mulheres (Quadro 2).

Educação em saúde foi o serviço mais frequente nas publicações (n = 15; 88,2%), mas também foram relatados outros serviços clínicos prestados pelo farmacêutico, como dispensação (n = 4; 23,5%), revisão da farmacoterapia (n = 3; 17,6%), manejo de problemas de saúde autolimitados (n = 3; 17,6%), gestão da condição de saúde (n = 1; 5,9%) e acompanhamento farmacoterapêutico (n = 1; 5,9%) (Quadro 3).

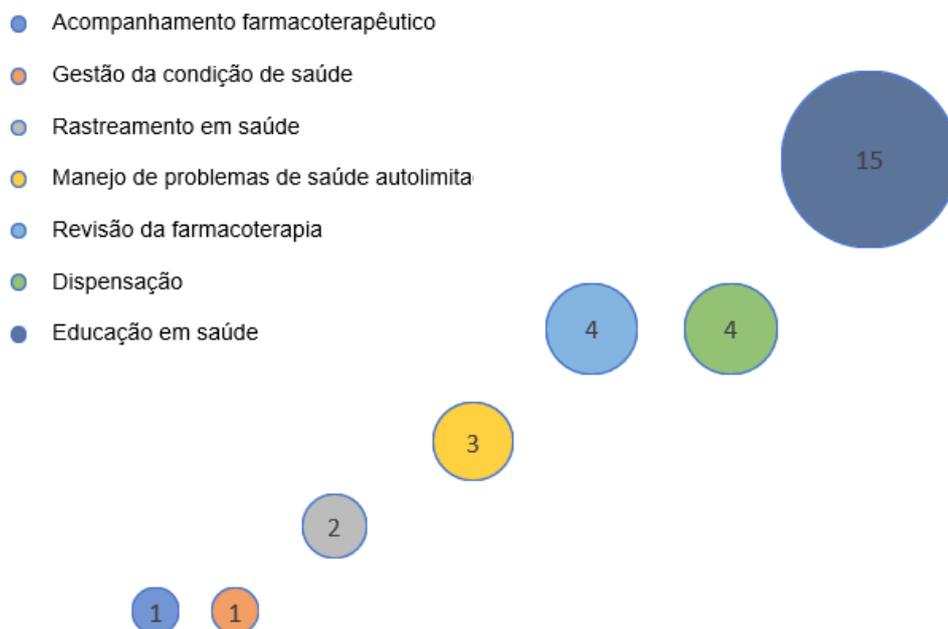
Quadro 3 - Características dos serviços farmacêuticos relatados na amostra.

Ref	Tipo de serviço clínico	Tecnologia em saúde	Multi ou uniprofissional
(20)	Educação em saúde	Medicamentos e plantas medicinais	Multiprofissional
(21)	Educação em saúde	Medicamentos (para cessação de tabagismo)	Multiprofissional
(22)	Educação em saúde	-	Multiprofissional
(23)	Educação em saúde, Revisão da farmacoterapia	Medicamentos (para cessação de tabagismo)	Multiprofissional
(24)	Manejo de problemas de saúde autolimitados; Revisão da farmacoterapia	Medicamentos (principalmente antieméticos)	Uniprofissional
(25)	Dispensação; Educação em saúde; Revisão da farmacoterapia	Medicamentos	Uniprofissional
(26)	Educação em saúde	Vacinas	Multiprofissional
(27)	Dispensação	Medicamentos	Uniprofissional
(28)	Educação em saúde	Vacinas	Uniprofissional
(5)	Educação em saúde	Medicamentos	Multiprofissional
(29)	Educação em saúde; Rastreamento em saúde (mental)	Triagem em saúde mental	Uniprofissional
(30)	Educação em saúde; Manejo de problemas de saúde autolimitados	Medicamentos, suplementos, fitoterápicos e tratamento não-farmacológico	Uniprofissional
(31)	Dispensação; Educação em saúde	Medicamentos	Uniprofissional
(32)	Acompanhamento farmacoterapêutico; Dispensação; Educação em saúde; Gestão da condição de saúde; Revisão da farmacoterapia	Medicamentos (para cessação de tabagismo)	Uniprofissional
(33)	Educação em saúde; Manejo de problemas de saúde autolimitados	Medicamentos	Uniprofissional
(34)	Educação em saúde	Medicamentos, suplementos e vitaminas	Uniprofissional
(35)	Educação em saúde; Rastreamento em saúde (mental)	Triagem em saúde mental	Uniprofissional

As tecnologias em saúde mais relacionadas aos serviços foram os medicamentos (n = 12; 70,6%), incluindo aqueles de antitabagismo e antieméticos, seguidas igualmente pelos fitoterápicos (n = 2; 11,8%), suplementos nutricionais e vacinas. A maioria dos serviços envolveu a atuação unicamente do farmacêutico (n = 11; 64,7%), sendo classificados como uniprofissional, enquanto o restante envolveu uma equipe multiprofissional (n = 6; 35,3%). No que se refere aos outros profissionais de saúde, os mais comentados foram médicos (n = 6; 35,3%), incluindo clínicos-gerais e obstetras, parteiras (n = 4; 23,5%) e enfermeiros (n = 4; 23,5%) (Quadro 3).

Para sintetizar os achados, uma representação esquemática entre os serviços de cuidado farmacêutico e a quantidade de estudos em que aqueles estiveram relacionados está disposta abaixo (Figura 2).

Figura 2 – Esquema visual da prática clínica farmacêutica apresentada pelo número de estudos em que foi citada.



Elaborado pelos autores.

4. DISCUSSÃO

Nessa revisão de escopo, foram identificados 17 estudos sobre o cuidado farmacêutico prestado a gestantes na atenção primária. A maioria das evidências encontradas foi proveniente da Noruega, de análise observacional e quantitativa, publicada de 2018 em diante. Os medicamentos foram a tecnologia em saúde mais envolvida na prática dos farmacêuticos e a educação em saúde foi o serviço clínico mais prestado às mulheres grávidas no contexto de atenção primária.

O Terceiro Desafio Global sobre Segurança do Paciente trata da prevenção de danos provenientes dos erros de medicação, citando as situações de alto risco como uma área para ação prioritária (6). Além disso, a utilização de medicamentos na gravidez envolve práticas comuns de automedicação e os antibióticos como uma das classes mais prescritas (36,37). Mulheres gestantes são reconhecidas como um grupo de população de risco e assim devem ser vistas como mais suscetíveis a eventos adversos.

Na APS, a participação do farmacêutico aliada a outros profissionais foi observada em mais de um terço dos estudos. Também houve participação do farmacêutico em equipes multiprofissionais em dois cenários, na cessação tabágica e na triagem para depressão perinatal (20,35). Os profissionais de saúde envolvidos no pré-natal são responsáveis por fornecer uma grande quantidade de informações durante suas consultas. Por esse motivo, muitas vezes a falta de tempo e de priorização de médicos ou enfermeiros podem excluir tópicos de debate com as gestantes (31). Nesse caso, o envolvimento do farmacêutico na equipe poderia suavizar a sobrecarga desses profissionais e contribuir com a garantia da segurança materna e fetal.

Nessa revisão, o receio de medicamentos entre gestantes foi relacionado à falta de conhecimento ou segurança suficiente da terapia medicamentosa (25,34). Aliado a isso, foi visto que um menor conhecimento sobre o tratamento pode sugerir uma menor adesão às condutas terapêuticas (31). O uso de medicamentos durante a gravidez é considerado um tópico sensível e a adesão à farmacoterapia é comumente baixa nesta população (38). Um dos motivos se deve à relação entre a baixa participação de grávidas em ensaios clínicos e a dificuldade da avaliação de riscos e da segurança de alguns fármacos no período gestacional (25,39).

O farmacêutico foi visto como uma fonte de informação para as mulheres grávidas (5,22,23,25,31), contribuindo para melhora no conhecimento, habilidade, atitude ou autonomia do paciente sobre seu tratamento ou condição de saúde (12). Ademais, enquanto educador em saúde, suas orientações farmacológicas puderam colaborar com uso seguro de fármacos ou suplementos necessários em meio à gestação (20,26,31), mostrando um potencial no seu papel como profissional integrado ao cuidado pré-natal (7).

A maioria dos achados destacaram a importância de mais treinamentos e da educação continuada, assim como outras literaturas (29,40,41). Ademais, foi demonstrado pouco conhecimento pelos farmacêuticos sobre o uso de medicamentos durante a gestação, indicando a necessidade de treinamento desses profissionais (21,30,34).

Um programa de aprendizagem para cuidados durante pré-concepção, gravidez e lactação mostrou melhorar os conhecimentos do farmacêutico. Apesar disso, falta de privacidade e de tempo foram barreiras que prejudicaram o potencial do treinamento para a previsão do cuidado (41), barreiras essas que corroboram com os resultados da revisão (21,27,29,35). Além disso, foi visto que o farmacêutico é um dos profissionais de saúde que podem influenciar no uso de medicamentos durante a gravidez (23,30), portanto percebe-se a importância da educação adequada e qualificada para orientar as pacientes e promover a segurança do seu tratamento (9).

Houve ainda indicações inapropriadas de fitoterápicos, em relação à segurança, o que também mostrou uma demanda por educação adicional acerca desses produtos (30). Treinamentos específicos também são promissores para manter o farmacêutico preparado na ampliação do seu campo de atuação ao implementar novos serviços (29,35). Por exemplo, foi observado que mais treinamento ou experiência de vacinação impactou positivamente as discussões acerca da imunização materna (26), assim como mais conhecimento acerca da segurança das vacinas e o próprio estado vacinal dos farmacêuticos (28).

Essas capacitações também visam aumentar a confiança dos farmacêuticos, visto que profissionais mais confiantes podem aumentar o serviço provido e a proatividade em entregar informações às gestantes (34). Espera-se que profissionais mais confiantes tenham um maior reconhecimento dentro e fora da classe farmacêutica. Essa visibilidade pode ser importante, pois a falta de apoio de outros

profissionais de saúde foi considerada uma barreira na implementação de serviços (29,35).

Por outro lado, é importante destacar que o escopo de atuação do farmacêutico mostrou-se limitado em número e em variedade. Foram poucos estudos encontrados e a maioria relacionada à educação em saúde (5,20-23,25,26,28-35). Outras evidências relacionando os farmacêuticos como provedores de saúde sexual e reprodutiva (42) e de saúde materno-infantil (43) também relataram poucas evidências, limitadas a tópicos específicos e ainda lacunas em outras potenciais áreas de pesquisa. Esse baixo envolvimento pode ser um reflexo da baixa documentação ou publicação dos serviços farmacêuticos na literatura científica.

Em relação aos serviços para além da educação em saúde, quase metade dos achados tiveram essas práticas relacionadas aos seus estudos e alguns deles foram associados a um resultado desfavorável (24,27,30,32,33). No caso da gestão da condição de saúde, foi observado que não houve impacto da consulta farmacêutica em pacientes gestantes com a taxa de cessação do tabagismo. Entretanto, como o próprio estudo ressalta em sua pesquisa, o resultado pode ter sido influenciado pelo baixo número amostral e alta taxa de abandono das participantes. Outro artigo comenta sobre a gestão de asma durante a gravidez em uma clínica de ensino interdisciplinar, trazendo resultados positivos consequentes da intervenção farmacêutica (44).

Em relação ao rastreamento em saúde, ambos os artigos tratam de uma ferramenta de triagem para depressão perinatal utilizada nas farmácias (29,35). A depressão materna é uma das comorbidades mais prevalentes durante a gravidez, o que demonstra a necessidade de assistência também à saúde mental dessas mulheres (2).

Nessa revisão, percebeu-se boa aceitabilidade entre as gestantes, que também consideraram algumas barreiras para esse serviço ser implementado no futuro, além de haver certa resistência de alguns dos farmacêuticos, como em outros estudos (45). Um questionário para avaliar o conhecimento de depressão perinatal entre os profissionais de saúde da atenção primária foi validado, visando sua aplicação entre farmacêuticos e demais provedores de cuidado (46). Conforme o que já foi discutido, o uso dessa ferramenta poderia contribuir com a qualidade do atendimento prestado e facilitar a detecção de sinais de alerta para saúde mental das gestantes.

Por fim, a atuação do farmacêutico clínico na atenção primária pode ter sido influenciada pela diretriz curricular de seu curso superior (20). Conforme necessidade observada de mais conhecimento no atendimento durante o período gestacional, uma atualização do currículo profissionalizante pode contribuir no preparo do estudante de Farmácia para o mercado de trabalho (30), assim como novas ferramentas, treinamentos e metodologias para fixação de conteúdos e habilidades acerca da saúde materna e imunização no pós-parto, por exemplo (47,48,49).

Para pesquisas futuras, indica-se que sejam testadas as hipóteses observacionais encontradas nos achados desse trabalho em modelos de estudos intervencionais ou ainda que se considerem os resultados qualitativos para o desenvolvimento de intervenções, abordando pontos específicos da avaliação do serviço clínico prestado às gestantes. Ademais, reforça-se a necessidade de mais publicações sobre o tema, visando que a prática seja segura e contemplada pela teoria baseada em evidências científicas.

Algumas limitações foram identificadas na revisão. A população aqui explorada não pretendeu incluir outros aspectos da saúde materna, como cuidados relacionados à concepção, lactação ou pós-parto. Da mesma maneira, a escolha pelo arcabouço conceitual do Conselho Federal de Farmácia não foi capaz de contemplar todos os serviços praticados pelos farmacêuticos, como no caso da aplicação de vacinas (50). Ainda assim, alguns desses tópicos puderam ser abrangidos durante a discussão dos artigos.

O estudo focou em publicações mais recentes na comunidade científica, portanto outros serviços relatados anteriormente a 2013 e fora das bases de dados não puderam ser avaliados. Outro ponto a ser considerado envolve a qualidade dos estudos incluídos e da descrição dos serviços relatados, que muitas vezes se mostrou vaga e indeterminada. Entretanto, a revisão de escopo por si não objetiva avaliar a qualidade metodológica, e sim a variedade dos documentos, as lacunas de pesquisa, entre outros. Tais últimos aspectos foram bem desenvolvidos nesse trabalho.

5. CONCLUSÃO

Contribuir na atenção à gestante promove saúde materna e pode evitar erros relacionados a medicamentos. O farmacêutico está inserido no sistema de saúde como um profissional acessível, habilitado e responsável por prover serviços clínicos durante a gestação. Espera-se que a atenção farmacêutica preencha lacunas no cuidado, diminuindo a sobrecarga de outros profissionais, enquanto participa ativamente do acompanhamento antenatal.

Ainda foi evidenciada a falta de treinamento e preparo durante a formação acadêmica para lidar com as demandas desse grupo populacional, de maneira a aprimorar a farmacoterapia e sanar dúvidas relacionadas a medicamentos ou a condições de saúde. Dessa forma, também é necessário investir na educação continuada para melhorar a prestação de serviços de saúde e possibilitar a implementação de novos, ampliando o escopo de atuação.

Haja vista o número de evidências relacionadas ao tema, devem ser aplicados mais incentivos à publicação científica relacionada ao cuidado farmacêutico. Uma maior quantidade de prática clínica documentada na literatura poderia implicar em novos debates e estudos mais fortes metodologicamente, favorecendo a aplicação de conhecimento e a qualidade do atendimento à gestante.

REFERÊNCIAS

1. Ramlakhan KP, Johnson MR, Roos-Hesselink JW. Pregnancy and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol.* novembro de 2020;17(11):718–31.
2. Bérard A, Abbas-Chorfa F, Kassai B, Vial T, Nguyen KA, Sheehy O, et al. The French Pregnancy Cohort: Medication use during pregnancy in the French population. *PLOS ONE.* 17 de julho de 2019;14(7):e0219095.
3. Lutz BH, Miranda VIA, Silveira MPT, Dal Pizzol T da S, Mengue SS, da Silveira MF, et al. Medication Use among Pregnant Women from the 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* janeiro de 2020;17(3):989.
4. Meneses JAL, Mendonça LA de. A importância do acompanhamento farmacêutico no período gestacional: os perigos da automedicação. *Research, Society and Development.* 19 de novembro de 2022;11(15):e367111537457–e367111537457.
5. Hämeen-Anttila K, Jyrkkä J, Enlund H, Nordeng H, Lupattelli A, Kokki E. Medicines information needs during pregnancy: a multinational comparison. *BMJ Open.* 1o de janeiro de 2013;3(4):e002594.
6. World Health Organization. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: World Health Organization, 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
7. Costa DB, Coelho HLL, Santos DB dos. Utilização de medicamentos antes e durante a gestação: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública.* 9 de março de 2017;33:e00126215.
8. Cunha AC, Lacerda JT de, Alcauza MTR, Natal S. Avaliação da atenção ao pré-natal na Atenção Básica no Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 22 de julho de 2019;19:447–58.
9. (FIP) IPF. International Pharmaceutical Federation Statement of Policy on the Effective Utilization of Pharmacists in Improving Maternal, Newborn and Child Health (MNCH). International Pharmaceutical Federation; 2013.
10. Conselho Federal de Farmácia. Resolução CFF nº 585, de 29 de agosto de 2013. Aprova as atribuições clínicas do farmacêutico *Diário Oficial da União, Brasília, DF.* 2013;25:186.
11. Conselho Federal de Farmácia. Resolução CFF no 586, de 29 de Agosto de 2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências *Diário Oficial da União.* 2013;29.
12. Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. – Brasília; 2016.

13. Araújo PS, Costa EA, Guerra Junior AA, Acurcio F de A, Guibu IA, Álvares J, et al. Pharmaceutical care in Brazil's primary health care. *Rev Saúde Pública*. 13 de novembro de 2017;51:6s.
14. Costa EM, Rabelo AR de M, Lima JG. Avaliação do papel do farmacêutico nas ações de promoção da saúde e prevenção de agravos na atenção primária. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* [Internet]. 1º de janeiro de 2014 [citado 29 de junho de 2023];35(1). Disponível em: <https://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/159>
15. Barberato LC, Scherer MD dos A, Lacourt RMC. The pharmacist in the Brazilian Primary Health Care: insertion under construction. *Ciênc saúde coletiva*. 26 de setembro de 2019;24:3717–26.
16. Melo AC, Trindade GM, Freitas AR, Resende KA, Palhano TJ, Melo AC, et al. Community pharmacies and pharmacists in Brazil: A missed opportunity. *Pharmacy Practice (Granada)* [Internet]. junho de 2021 [citado 28 de junho de 2023];19(2). Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1885-642X2021000200018&lng=es&nrm=iso&tlng=en
17. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
18. Tricco, AC, Lillie, E, Zarin, W, O'Brien, KK, Colquhoun, H, Levac, D, Moher, D, Peters, MD, Horsley, T, Weeks, L, Hempel, S et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473. Disponível em: doi:10.7326/M18-0850.
19. Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis *Campbell Systematic Reviews*, 18, e1230. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
20. Costa EM, Rabelo AR de M, Lima JG. Avaliação do papel do farmacêutico nas ações de promoção da saúde e prevenção de agravos na atenção primária. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* [Internet]. 1º de janeiro de 2014 [citado 29 de junho de 2023];35(1). Disponível em: <https://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/159>
21. Naughton F, Hopewell S, Sinclair L, McCaughan D, McKell J, Bauld L. Barriers and facilitators to smoking cessation in pregnancy and in the post-partum period: The health care professionals' perspective. *British Journal of Health Psychology*. setembro de 2018;23(3):741–57.
22. Hanoon AH, Al-Ogaili SS. Effectiveness of Instructional Program upon Pregnant Women's Knowledge Suffering from Pregnancy Induced Hypertension Attending to

Primary Health Care Centers in Al-Najaf City. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2021;15(2):1976–82.

23. Lee ML, Tran DT, Welsh A, Kennedy D, Havard A. Health-care providers' concern regarding smoking cessation pharmacotherapies during pregnancy: Calls to a teratology information service. *Drug and Alcohol Review*. 2020;39(3):223–31.

24. Ngo E, Truong MBT, Nordeng H. Impact of a primary care pharmacist consultations on pregnant women's medication use: the SafeStart intervention study linked to a national prescription database. *Int J Clin Pharm* [Internet]. 8 de maio de 2023 [citado 29 de junho de 2023]; Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01577-x>

25. Lynch MM, Amoozegar JB, McClure EM, Squiers LB, Broussard CS, Lind JN, et al. Improving Safe Use of Medications During Pregnancy: The Roles of Patients, Physicians, and Pharmacists. *Qual Health Res*. 1º de novembro de 2017;27(13):2071–80.

26. Gauld N, Martin S, Sinclair O, Petousis-Harris H, Dumble F, Grant CC. Influences on Pregnant Women's and Health Care Professionals' Behaviour Regarding Maternal Vaccinations: A Qualitative Interview Study. *Vaccines*. janeiro de 2022;10(1):76.

27. Abdul Rouf P, Thomas B, Elkassem W, Tarannum A, Al Saad D, Gasim MM, et al. Knowledge and practice characteristics of pharmacists in Qatar towards medication use in pregnancy: a cross-sectional survey. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*. fevereiro de 2018;24(02):137–45.

28. Ozdemir N, Kara E, Bayraktar-Ekincioglu A, Buyukcam A, Celiker A, Demirkan K, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding vaccination among community pharmacists. *Primary Health Care Research & Development*. janeiro de 2022;23:e38.

29. Pham L, Moles RJ, O'Reilly CL, Carter S, Raynes-Greenow C, Chen TF, et al. Perinatal Women's Views of Pharmacist-Delivered Perinatal Depression Screening: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. janeiro de 2022;19(23):16295.

30. Odalović M, Milanković S, Holst L, Nordeng H, Heitmann K, Tasić L. Pharmacists counselling of pregnant women: Web-based, comparative study between Serbia and Norway. *Midwifery*. 1º de setembro de 2016;40:79–86.

31. Prabahar. Role of pharmacist's counseling on folate compliance. 1º de setembro de 2020 [citado 29 de junho de 2023]; Disponível em: <https://www.saudijhealthsci.org/article.asp?issn=2278-0521;year=2020;volume=9;issue=3;spage=221;epage=226;aulast=Prabahar>

32. Forinash AB, Yancey A, Chamness D, Koerner J, Inteso C, Miller C, et al. Smoking Cessation Following Text Message Intervention in Pregnant Women. *Ann Pharmacother*. 1º de novembro de 2018;52(11):1109–16.

33. Truong MBT, Ngo E, Ariansen H, Tsuyuki RT, Nordeng H. The effect of a pharmacist consultation on pregnant women's quality of life with a special focus on

nausea and vomiting: an intervention study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 9 de dezembro de 2020;20(1):766.

34. Anggraini S, Utami W, Zairina E. The relationship between the health belief model and drug information services provided by pharmacists to pregnant and breastfeeding women. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2021;16(3):375–85.

35. The role of community pharmacists in the identification and ongoing management of women at risk for perinatal depression: A qualitative study - Sabrine Elkhodr, Maya Saba, Claire O'Reilly, Bandana Saini, 2018 [Internet]. [citado 29 de junho de 2023]. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0020764017746198?journalCode=ispa>

36. Silva LKP, Marques AEF. Utilização de medicamentos por gestantes: uma revisão sistemática da literatura. *Rev. Aten. Saúde*. 2019; 17(62): 90-97.

37. Meneses JAL, Mendonça LA de. A importância do acompanhamento farmacêutico no período gestacional: os perigos da automedicação. *Research, Society and Development*. 19 de novembro de 2022;11(15):e367111537457–e367111537457.

38. Ceulemans M, Lupattelli A, Nordeng H, Odalovic M, Twigg M, Foulon V. Women's Beliefs About Medicines and Adherence to Pharmacotherapy in Pregnancy: Opportunities for Community Pharmacists. *Current Pharmaceutical Design*. 2019;25(5):469–82.

39. Roper L, Tran DT, Einarsdóttir K, Preen DB, Havard A. Algorithm for resolving discrepancies between claims for smoking cessation pharmacotherapies during pregnancy and smoking status in delivery records: the impact on estimates of utilisation. *Plos one*. 2018;13(8):e0202999.

40. Ogbogu U, Necyk C. Community pharmacists' views and practices regarding natural health products sold in community pharmacies. *PloS one*. 2016;11(9):e0163450.

41. Ceulemans M, Liekens S, Van Calsteren K, Allegaert K, Foulon V. Impact of a blended learning program on community pharmacists' barriers, knowledge, and counseling practice with regard to preconception, pregnancy and lactation. *Res Social Adm Pharm*. julho de 2021;17(7):1242–9.

42. Sexual and reproductive health services provided by community pharmacists: a scoping review | *BMJ Open*, 2021 [Internet]. [citado 9 de julho de 2023]. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/7/e047034.info>

43. Ayele AA, Islam MS, Cosh S, East L. Involvement and practice of community pharmacists in maternal and child health services: A systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 1º de abril de 2021;17(4):643–52.

44. Forinash AB, Chamness D, Yancey AM, Koerner J, Mathews K, Miller C, et al. Impact of clinical pharmacy on asthma in pregnancy in a maternal-fetal care clinic: a pilot study. *Journal of Pharmacy Technology*. 2016;32(6):240–4.

45. Urslak R, Evans C, Nakhla N, Marrie RA, McConnell BM, Maxwell CJ. Peripartum mental health and the role of the pharmacist: A scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy* [Internet]. 11 de maio de 2023 [citado 9 de julho de 2023]; Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741123002553>
46. El-Den S, O'Reilly CL, Gardner DM, Murphy AL, Chen TF. Content validation of a questionnaire measuring basic perinatal depression knowledge. *Women & health*. 2019;59(6):615–30.
47. Najimi A, Badri S, Azizkhani M, Zolghadr S, Roofeh S, Sepehr SA, et al. Development of a Web-Based Virtual Simulated Learning Environment for Pharmacy Practice Education. *J Res Pharm Pract*. 18 de agosto de 2022;11(1):44–9.
48. Egieyeh EO, Bheekie A, van Huyssteen M, Coetzee R. Development and Implementation of an Integrated Framework for Undergraduate Pharmacy Training in Maternal and Child Health at a South African University. *Pharmacy*. dezembro de 2021;9(4):163.
49. Clarke C, Wall GC, Soltis DA. An Introductory Pharmacy Practice Experience to Improve Pertussis Immunization Rates in Mothers of Newborns. *Am J Pharm Educ*. 12 de março de 2013;77(2):29.
50. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 654, de 22 de Fevereiro de 2018. Dispõe sobre os requisitos necessários à prestação do serviço de vacinação pelo farmacêutico e dá outras providências *Diário Oficial da União*. 2018;(1)78-79.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Pesquisa preliminar de definição do tema

Base de dados	Estratégia de busca
MEDLINE	((("pregnancy"[MeSH Terms] OR "pregnancy"[All Fields] OR "pregnancies"[All Fields] OR "pregnancy s"[All Fields]) AND ("pharmacie"[All Fields] OR "pharmacies"[MeSH Terms] OR "pharmacies"[All Fields] OR "pharmacy"[MeSH Terms] OR "pharmacy"[All Fields] OR "pharmacy s"[All Fields]) AND ("primary health care"[MeSH Terms] OR ("primary"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "primary health care"[All Fields] OR ("primary"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "primary care"[All Fields])) AND ((medline[Filter]) AND (review[Filter] OR systematicreview[Filter]))
Embase	('pregnancy'/exp OR pregnancy) AND pharmacist AND ('primary care' OR 'primary health care') AND 'systematic review'/de
Cochrane	pregnancy in Title Abstract Keyword AND pharmacist in Title Abstract Keyword AND 'primary care' in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)

APÊNDICE 2 – Estratégias da busca sistematizada

Base de dados	Estratégia de busca
PubMed, MEDLINE	((("pharmaceutical services"[MeSH Terms] OR ("pharmaceutical"[All Fields] AND "services"[All Fields]) OR "pharmaceutical services"[All Fields] OR ("pharmaceutical services"[MeSH Terms] OR ("pharmaceutical"[All Fields] AND "services"[All Fields]) OR "pharmaceutical care"[All Fields]) OR ("pharmacist s"[All Fields] OR "pharmacists"[MeSH Terms] OR "pharmacists"[All Fields] OR "pharmacist"[All Fields])) AND ("pregnancy"[MeSH Terms] OR "pregnancy"[All Fields] OR "pregnancies"[All Fields] OR "pregnancy s"[All Fields] OR ("prenatal care"[MeSH Terms] OR ("prenatal"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "prenatal care"[All Fields])) AND ("primary health care"[MeSH Terms] OR ("primary"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "primary health care"[All Fields])) AND ((english[Filter] OR portuguese[Filter] OR spanish[Filter]) AND (2013:2023[pdat]))
Scopus	((pharmaceutical services) OR (pharmaceutical care) OR (pharmacists)) AND ((pregnancy) OR (prenatal care)) AND (primary health care) Filter: 2013 - 2023; research articles and others; português, inglês e espanhol
Web of Science	Searches: (ALL=(pharmaceutical services) AND ALL=(pharmaceutical care) OR ALL=(pharmacists)) AND (ALL=(pregnancy) OR ALL=(prenatal care)) AND ALL=(primary health care) Filter: 2013 - 2023; inglês, espanhol, português; não revisão
BVS, MEDLINE	("pharmaceutical services" OR "pharmaceutical care" OR "pharmacists") AND ("pregnancy" OR "prenatal care") AND "primary health care" AND (year_cluster:[2013 TO 2023])
OVID Journals	("pharmaceutical services" OR "pharmaceutical care" OR "pharmacists") AND ("pregnancy" OR "prenatal care") AND "primary health care" Filter: 2013 - 2023; inglês, espanhol, português; research articles and others
Science Direct	("pharmaceutical services" OR "pharmaceutical care" OR "pharmacists") AND ("pregnancy" OR "prenatal care") AND "primary health care" Filter: 2013 - 2023; inglês, espanhol, português; research articles and others
DOAJ	("pharmaceutical services" OR "pharmaceutical care" OR "pharmacists") AND ("pregnancy" OR "prenatal care") AND "primary health care" Filter: 2013 - 2023; inglês, espanhol, português; research articles and others
Embase, MEDLINE, Preprints	('pharmaceutical services'/exp OR 'pharmaceutical services' OR 'pharmaceutical care' OR pharmacist) AND (pregnancy OR 'prenatal care') AND 'primary health care' Filter: 2013 - 2023; research articles and others