

Proposta de orientação farmacêutica na alta hospitalar a partir de overview e experiências profissionais

Proposal for a pharmaceutical orientation at hospital discharge based on an overview and professional experiences

Recebido em: 20/12/2022

Aceito em: 06/06/2023

Raiane Cavalcante LIMA¹; Evelin Soares DE BRITO²; Dayani GALATO¹

¹Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Campus Universitário, Centro Metropolitano, Ceilândia Sul, CEP 72220-275. Brasília, DF, Brasil.

²Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Administração Central (ADMC). Edifício PO 700 – (1º e 2º andar), Setor de Rádio e TV Norte (SRTVN), 701 Norte, Via W5 Norte, lote D, CEP 70.719-040. Brasília, DF, Brasil.

E-mail: dayani.galato@gmail.com

ABSTRACT

The pharmaceutical orientation in hospital discharge can contribute to patient health management, especially in the rational use of medications. It seeks to improve treatment adherence, reduce adverse reactions, and decrease hospital readmissions and mortality. This study aims to describe the pharmaceutical discharge orientation process, identifying the phases and materials used in hospital discharge. It is characterized as an *overview*, including systematic reviews studies on hospital discharge orientation and action by pharmacists. And exclusion criteria adopted: studies that specifically addressed a health problem or specific population or did not describe the discharge process. We did a workshop with authors with professional experience in the theme to describe the orientation. It was observed that for discharge orientation, it is necessary to contextualize the patient in their home environment both before and after hospitalization. The discharge service includes several activities, such as medication reconciliation, hospital discharge advice (health education), and pharmacotherapy review. Medication lists and their scheduling, discharge summaries, and reconciliation forms were adopted as strategies for the pharmaceutical discharge service. It was possible to observe that many authors refer to the need for post-discharge follow-up by adopting strategies such as phone calls, home visits, text messages, and e-mails exchange. Based on the results, it was possible to systematize a proposal for a pharmaceutical process for hospital discharge orientation and conclude that communication between health professionals and patients or caregivers during or after hospital discharge can promote better results.

Keywords: patient discharge; pharmacists; drug utilization; medication reconciliation.

RESUMO

A orientação farmacêutica de alta hospitalar (AH) pode contribuir no manejo da saúde do paciente, em especial no uso racional de medicamentos. Esta busca melhorar a adesão ao tratamento; reduzir as reações adversas; e diminuir readmissões hospitalares e mortalidade. Este estudo tem como objetivo

descrever o processo de orientação farmacêutica de AH, identificando as fases e os materiais utilizados. Caracteriza-se como um *overview*, incluindo estudos de revisão sistemática sobre orientação de AH com ação de farmacêuticos. Como critérios de exclusão adotou-se: trabalhos que abordavam especificamente um problema de saúde ou uma população ou não descreviam o processo de AH. Também foi realizada uma oficina entre os proponentes com experiência em orientação farmacêutica de AH. Observou-se que para a orientação de alta é necessário contextualizar o paciente no seu ambiente domiciliar tanto antes quanto após a hospitalização. O processo de alta contempla diversas atividades e serviços, como: conciliação medicamentosa, aconselhamento (educação em saúde) e revisão da farmacoterapia. Adotou-se como estratégias as listas de medicamentos e seu aprazamento, resumos de alta e formulários de conciliação. Foi possível observar que muitos autores referem a necessidade de acompanhamento pós-alta com a adoção de estratégias como chamadas telefônicas, visitas domiciliares e troca de mensagens de texto. Com base nos resultados foi possível sistematizar uma proposta de serviço farmacêutico de orientação de AH e concluir que, a comunicação entre os profissionais de saúde e paciente ou cuidador durante ou após a AH é fundamental para promover melhores resultados clínicos.

Palavras-chave: alta do paciente; farmacêuticos; uso de medicamentos; reconciliação de medicamentos.

INTRODUÇÃO

A alta hospitalar (AH) caracteriza-se geralmente pela evolução clínica do paciente e sua transição de cuidado do ambiente hospitalar para o comunitário, a fim de prosseguir o com seu esquema terapêutico em âmbito domiciliar (1). A preparação do paciente para a AH é um dos elementos principais nesta etapa do cuidado em saúde. Para que o paciente possa continuar sua recuperação domiciliar com maior segurança, os profissionais devem fornecer informações adequadas para que o indivíduo possa gerir o processo de autocuidado de forma responsável em seu ambiente social (2). A orientação farmacêutica na AH, muitas vezes descrita como reconciliação medicamentosa, é um processo no qual o farmacêutico, em conjunto com a equipe multidisciplinar, busca a melhoria do tratamento medicamentoso, a segurança do paciente, a redução nos erros relacionados ao uso dos medicamentos e a diminuição na quantidade de readmissões hospitalares. Portanto, o farmacêutico clínico pode contribuir no processo de AH na identificação de discrepâncias medicamentosas; na otimização da adesão ao esquema farmacoterapêutico; nas orientações de cuidados em saúde; no fornecimento de instruções sobre armazenamento e acesso aos medicamentos; em informações sobre potenciais

efeitos adversos e interações medicamentosas e; no desenvolvimento do empoderamento e autocuidado do paciente (3,4). Entretanto, devido a fatores como baixa escolaridade, limitações linguísticas, ou até questões emocionais como ansiedade ou depressão, podem prejudicar a compreensão e memorização de instruções repassadas aos pacientes e conseqüentemente, trazer resultados negativos ao tratamento farmacológico (5).

Neste sentido, na pós-internação o paciente encontra-se sujeito à maior ocorrência de eventos adversos a medicamentos e a baixa adesão à terapia (6). Como abordado anteriormente, limitações como a falta de comunicação adequada com o paciente antes da AH tem sido relacionada a um maior risco de readmissões hospitalares e mortalidade (5). Ou seja, até 60 % de todos os erros de medicação ocorrem durante as transições de cuidado, além disso, 40 % das reinternações hospitalares podem estar associadas às transições de cuidado abaixo do ideal e aproximadamente uma em cada cinco altas podem se tornar readmissões não planejadas (7,8). Dessa forma, as intervenções farmacêuticas na AH podem levar a melhora significativa dos desfechos desta transição (9).

O processo de trabalho clínico abrange diversas ações envolvendo a equipe de saúde e os pacientes; as atividades de apoio; e todos os elementos que constituem a relação profissio-

nal-paciente. Conhecer o processo da orientação de AH é necessário para buscar qualidade nos serviços de saúde, para atender às necessidades de saúde da população, promover o empoderamento do paciente, e melhorar o processo de cuidado por parte dos farmacêuticos (10).

Segundo o Modelo Donabedian (11), a avaliação dos serviços de saúde devem ser baseados na relação entre as dimensões de estrutura, processo e resultado, em que a “estrutura” corresponde às dimensões físicas, materiais e organizacionais do serviço de assistência em saúde, o “processo” equivale às atividades desenvolvidas entre o profissional de saúde e o indivíduo a fim de promover qualidade no cuidado à saúde, e os “resultados” estão relacionados com o desfecho final e as mudanças no tratamento do paciente decorrentes dos cuidados prestados (12).

Desta forma, este estudo tem por objetivo descrever o processo de orientação farmacêutica de alta de forma a conhecer o processo desenvolvido por farmacêuticos na literatura, além de relacionar os materiais de apoio utilizados no planejamento de AH. Cabe destacar que pela quantidade de evidências publicadas a respeito do tema, optou-se por realizar um *overview*, ou seja, uma revisão incluindo apenas revisões sistemáticas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo realizado em duas etapas, a primeira caracteriza-se por um *overview* (revisão de revisões sistemáticas) e a segunda de reflexão da prática farmacêutica dos proponentes do trabalho.

Para a *overview*, a pergunta de pesquisa foi: “Como o processo de trabalho na orientação de AH é desenvolvido por farmacêuticos?” A pesquisa na literatura foi norteada pelos seguintes descritores: ((“*Patient Discharge*” or “*hospital discharge*”) and (“*pharmacist*” or “*pharmacy*” or “*Pharmacy Service*” or “*clinical Pharmacy*” or “*pharmaceutical care*”) and (*Hospital*) and “*systematic review*”). Adotou-se como base de dados o *Medline (Pubmed)*, *Web of Science* e o *Scopus*, sendo utilizado como delimitador o tipo de estudo (revisão sistemática). Não houve delimitação de data de publicação ou de língua.

A não delimitação de língua deu-se pelo motivo de não se ter identificado um fato histórico que justificasse tal medida.

Os trabalhos identificados foram incluídos no programa Rayyan® sendo inicialmente excluídas as duplicatas. Posteriormente houve a análise dos títulos e resumos, sendo esta etapa realizada por dois pesquisadores independentes no modo de cegamento do programa. As divergências foram resolvidas em uma reunião de consenso.

Como critérios de inclusão, foram selecionadas revisões sistemáticas que abordassem orientação de AH que contemplassem a ação do farmacêutico. Foram excluídos trabalhos que abordavam especificamente uma doença, problema de saúde ou uma população específica, além de trabalhos que não descreviam as intervenções e nem relatavam o processo ou as estratégias de trabalho adotadas durante AH. Destaca-se que havia artigos sobre atividades do farmacêutico na orientação de alta que descreviam apenas os desfechos, sem descrever claramente a intervenção realizada. Foram coletadas da literatura selecionada informações sobre os serviços desenvolvidos, bem como de materiais desenvolvidos e instrumentos de apoio utilizados.

As proponentes do estudo, com experiência no processo de AH (três farmacêuticas), se reuniram em uma oficina para discussão dos achados da revisão (aplicabilidade) e para a construção de uma proposta de alta farmacêutica com base no referencial de Donabedian (11), descrevendo os domínios de estrutura, processo e resultados necessários para a sua realização. Além da descrição destes domínios, os proponentes realizaram a sistematização de uma proposta de alta considerando possíveis atores envolvidos e materiais necessários.

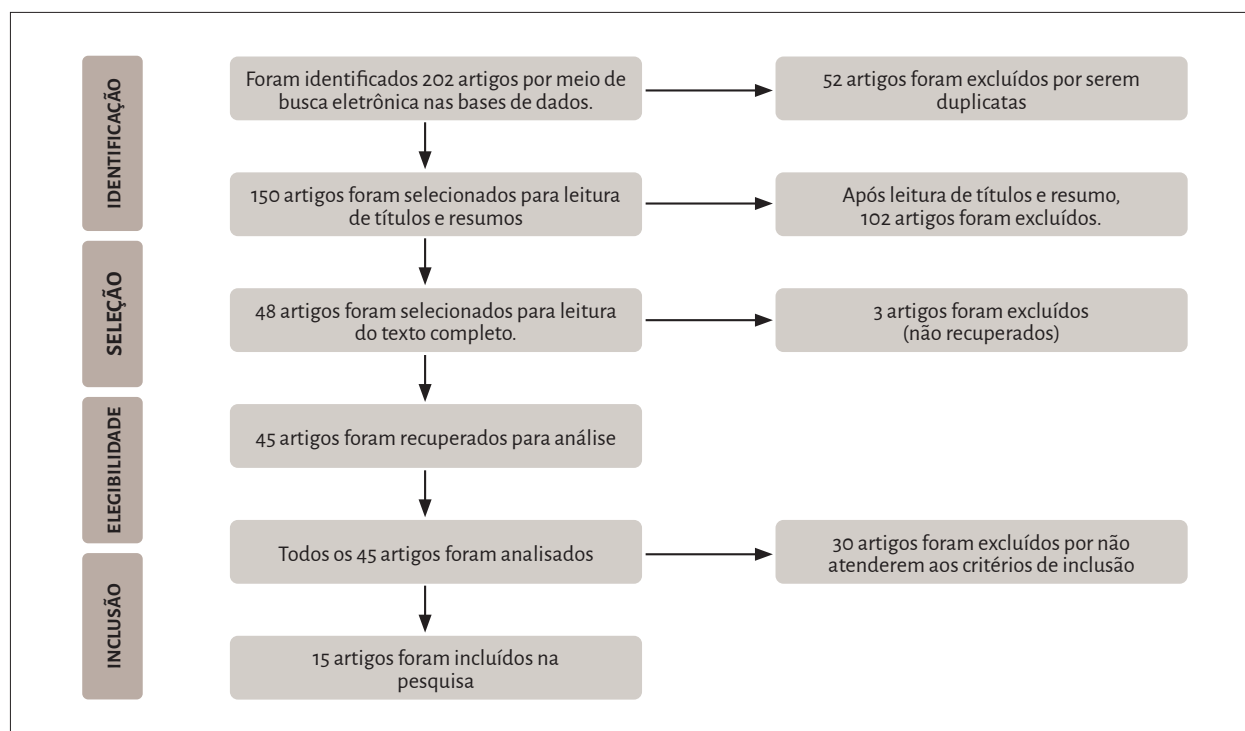
Esta oficina foi realizada de forma virtual, contando com a participação de todos as proponentes do presente trabalho. A oficina teve duração aproximada de duas horas e foi dividida em duas etapas, na primeira as proponentes contribuíam com a descrição de cada um dos domínios propostos segundo o referencial teórico adotado (11). Na segunda etapa, foi realizada a leitura das anotações realizadas e consensuado as contribuições descritas. Esta oficina foi gravada e todos as sugestões foram registradas

e posteriormente analisadas pelos participantes. Posteriormente, a versão apresentada foi aquela aprovada por todos os envolvidos.

Por se tratar de um estudo de revisão seguido de uma oficina das próprias proponentes, este

trabalho não foi submetido à apreciação de um comitê de ética em pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos, contudo ressalta-se que foram tomados cuidados para manter a fidelidade das informações dos trabalhos selecionados.

Figura 1. Fluxograma representativo das etapas da presente pesquisa.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 202 trabalhos, que posteriormente foram extraídos para o programa Rayyan® e após as etapas de seleção foram incluídos ao final 15 artigos (Figura 1).

O Quadro 1 apresenta a caracterização dos 15 estudos incluídos nesta pesquisa após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. E no Quadro 2 é apresentado o processo de orientação farmacêutica de AH descrito por alguns dos trabalhos selecionados.

O Quadro 3 demonstra a estrutura descrita nos trabalhos identificados, esta foi dividida em recursos humanos, atividades/serviços realizados e estratégias adotadas e o Quadro 4, há a apresentação dos resultados da oficina

realizada entre as proponentes do estudo com base em suas experiências, no *overview* e usando o referencial de Donabedian (2016) (11).

A proposta sustenta-se no argumento de que a AH do paciente deve ser acordada com a equipe multiprofissional e não realizada por um único profissional (unidirecional). Neste sentido, diversas questões devem ser consideradas, o que inclui o acesso ao tratamento medicamentoso para continuidade no âmbito domiciliar, bem como a orientação farmacêutica sobre o uso correto dos medicamentos. Destaca-se que a adoção de medidas de autocuidado como as orientações com a alimentação, ferida cirúrgica, higiene entre outras, relaciona-se intimamente ao uso racional de medicamentos, pois via de regra, quando corretamente seguidas diminuem a necessidade de uso de medicamentos.

Quadro 1. Caracterização das revisões sistemáticas sobre orientação farmacêutica de alta incluídas no Overview (todas as publicações estão em inglês)

Autores	Ano	Estudo	País	Intervenções
Fernandes e cols (4)	2020	Revisão de escopo	Brasil	Plano de alta de medicamentos Plano de alta contendo as mudanças na farmacoterapia. Materiais educativos. Lista de alta conciliada
Bethishou e cols (13)	2020	Revisão sistemática	Estados Unidos da América	Reconciliação medicamentosa. Educação e aconselhamento ao paciente. Rounds multidisciplinares Gerenciamento de terapia medicamentosa. Avaliação de barreiras de adesão. Assistência ao acesso a medicamentos. Providência de transportes. Telefonemas pós-alta. Visitas domiciliares e clínicas. Transmissão de informações para o prestador de cuidados mais próximo (serviços de saúde).
Bach e cols (14)	2019	Revisão sistemática	Estados Unidos da América	Reconciliação medicamentosa. Aconselhamento de alta. Educação ao paciente.
Tobiano e cols (15)	2019	Revisão sistemática de estudos mistos	Austrália	Aconselhamento farmacêutico. Sessões de aconselhamento individual. Listas de medicamentos impressos. Telefonemas pós-alta hospitalar. Resumos audiovisuais de alta. Lista de verificação de alta completa.
Daliri e cols (16)	2021	Revisão sistemática e metanálise	Holanda	Consultas com o paciente. Reconciliação medicamentosa. Lista de medicamentos de alta. Telefonema pós-alta Visitas adicionais à clínica de atenção primária ou farmácia comunitária ou residências dos pacientes. Instruções comunicadas de alta aos prestadores de cuidados primários com informações escritas.
Rodrigues e cols (17)	2017	Revisão sistemática e metanálise	Estados Unidos	Reconciliação medicamentosa Consultas de orientação para o paciente Orientações de acesso aos medicamentos Plano de desenvolvimento de alta hospitalar Acompanhamento centrado no paciente Acompanhamento centrado no profissional de saúde Uso de ferramentas de adesão à medicação

Autores	Ano	Estudo	País	Intervenções
Killin e cols (18)	2021	Revisão sistemática	Canadá	Reconciliação medicamentosa impressa e eletrônica. Sessão de orientação de medicamentos na alta. Lista de medicamentos. Aplicativo automatizado de reconciliação medicamentosa. Resumos de alta.
Pevinick e cols (19)	2021	Revisão Overview	Estados Unidos da América	Orientação ao paciente. Revisão medicamentosa. Sessões de entrevistas. Acompanhamento pós-alta. Mudança nas prescrições. Orientações sobre acesso à assistência a medicamentos. Chamadas telefônicas. Mensagens de texto. Questionários. Diagramas. Fluxogramas. Listas de medicamentos. Tabelas e Templates.
Lopez e cols (20)	2022	Revisão da literatura	Estados Unidos da América	Chamadas telefônicas. Videoconferências. Software de teleconferência. Gráficos eletrônicos e Tablets
Mekonnen e cols (21)	2016	Revisão sistemática e meta-análise	Austrália	Entrevistas. Aconselhamento de alta. Reconciliação medicamentosa. Revisão da farmacoterapia. Plano de acompanhamento. Formulário padrão de reconciliação medicamentosa. Visitas domiciliares Telefonemas. E-mails de acompanhamento Resumos de alta. Carta de avaliação de alta enviada ao serviço de saúde. Ficha de registro de medicamentos. Lista de medicamentos (enviada ao serviço de saúde).
Ensing e cols (22)	2015	Revisão sistemática	Holanda	Orientação ao paciente na alta. Reconciliação de alta. Revisão da farmacoterapia. Carta de alta para os pacientes. Visitas domiciliares, visitas clínicas e telefonemas.

Autores	Ano	Estudo	País	Intervenções
Mekonnen e cols (23)	2016	Revisão sistemática e meta-análise	Austrália	Reconciliação medicamentosa de alta. Aconselhamento de alta. Entrevistas com pacientes. Calendário de medicamentos. Carta de alta enviada por fax aos clínicos gerais e farmacêuticos comunitários.
Spinewine e cols (24)	2013	Revisão sistemática	Bélgica	Programa proativo de planejamento de alta pela equipe da farmácia. Revisão da farmacoterapia. Aconselhamento ao paciente na alta. Plano de alta de medicamentos para o farmacêutico comunitário e os clínicos gerais. Resumo de alta para os clínicos gerais enviado por e-mail, fax, correio ou entregue ao em mãos do paciente. Resumos anexados às cartas de alta para os clínicos gerais. Cópia das informações de alta dos medicamentos.
Kwan e cols (25)	2013	Revisão sistemática	Canadá	Reconciliação medicamentosa. Reconciliação medicamentosa eletrônica (por meio de site) ou impressa.
Hesselink e cols (26)	2014	Revisão sistemática	Holanda	Revisão medicamentos de alta. Comunicação de erros de prescrição ao farmacêutico comunitário e ao médico. Fornecimento de informações aos pacientes. Alta hospitalar assistida por software com entrada informatizada do pedido médico. Acompanhamentos pós-alta. Reconciliação medicamentosa. Resumo escrito dos medicamentos de alta. Listas de seleção. Alertas (por exemplo, informações pendentes na alta). Lembretes. Informações de referência online. Ferramenta informatizada de reconciliação de medicamentos. Carta de alta assinada pelo médico. Comunicação via modelo eletrônico padrão (e-mail) Formulário de alta Documentos da alta gerados automaticamente e enviados por fax e correio.
Lipovec e cols (27)	2019	Revisão guarda-chuva	Eslovênia	Reconciliação medicamentosa. Educação ao paciente e ao cuidador. Aconselhamento ao paciente. Carta de alta hospitalar. Ligações telefônicas pós-alta. Informações escritas sobre medicamentos entregues ao paciente.

Quadro 2. Descrição dos processos de trabalho realizados na alta hospitalar.

Autores, data	Processo de trabalho descrito em estudos selecionados
Bethishou e cols, 2020 (13).	<p>Telefonemas pós-alta desde uma única ligação até três ligações programadas, o intervalo de 5 a 30 dias pós-alta.</p> <p>Consultas clínicas ou visitas domiciliares programadas pós-alta em um período de 3 a 7 dias, ou até 12 semanas após a alta hospitalar.</p> <p>Intervenções combinadas com chamadas telefônicas, consultas clínicas presenciais ou visitas domiciliares e transmissão de informações para serviços de saúde comunitários ou prestadores de cuidados primários.</p>
Bach e cols, 2019 (14).	<p>Reconciliações medicamentosas envolvendo avaliação do histórico de medicamentos, revisão abrangente de prontuários para identificar discrepâncias de medicação e consulta aos prescritores para resolução de problemas.</p> <p>Comparação de lista de medicamentos do paciente do hospital e de outras fontes a fim de identificar discrepâncias e incluir omissões, erros de medicação, duplicações e erros relacionados à dose.</p> <p>Aconselhamento de alta hospitalar com discussão dos medicamentos prescritos, com informações de porque foram prescritos, como tomá-los, da importância de tomar os medicamentos corretamente na hora certa, outros usos dos medicamentos (se aplicável) e possíveis efeitos colaterais.</p> <p>Encaminhamento de fichas de alta aos farmacêuticos comunitários para posteriormente consultarem os pacientes durante as visitas domiciliares.</p> <p>Aconselhamento aos pacientes ou cuidadores durante as visitas domiciliares fornece informações como: f inalidade do tratamento, doses adequadas dos medicamentos e como realizar o descarte adequado dos medicamentos.</p> <p>Educação do paciente ocorrendo durante a alta hospitalar, após a reconciliação medicamentosa, com telefonemas de acompanhamento ou visitas domiciliares.</p>
Tobiano e cols, 2019 (15).	<p>Durante a alta os pacientes fazem perguntas sobre os medicamentos em uso, novos ou alterados. Os profissionais compartilham informações sobre os medicamentos, avaliam erros de medicação e sugerem que os pacientes assumam comportamentos informativos para melhor precisão da alta hospitalar.</p> <p>Pacientes recebem uma lista de medicamentos codificada por cores apropriada para aqueles com baixa alfabetização em saúde e juntamente, o cronograma de uso dos medicamentos.</p> <p>Disponibilização de um resumo audiovisual da alta, filmado no hospital envolvendo roteiros que descreviam explicitamente como os profissionais de saúde deveriam incentivar a comunicação do paciente e da família durante as filmagens. O resumo pode ser assistido novamente em casa pelos pacientes.</p> <p>As informações e instruções eram claras quanto aos medicamentos de alta para o paciente, sendo impresso em linguagem leiga para instruir os indivíduos com baixa alfabetização.</p> <p>Os pacientes eram convidados a repetir os pontos chave de sua interação com os profissionais de saúde, permitindo que o profissional de saúde identifique as informações compartilhadas que precisam ser repetidas ou esclarecidas.</p> <p>Durante as sessões de aconselhamento medicamentoso, os pacientes foram incentivados a buscar apoio familiar para administrar seus medicamentos e a família foi incentivada a participar das sessões de aconselhamento, como fazer perguntas e tirar dúvidas em relação ao tratamento.</p>
Daliri e cols, 2021 (16).	<p>Educação em saúde por um profissional de saúde por meio de informações escritas ou consultas orais;</p> <p>Reconciliação medicamentosa com foco na eliminação de discrepâncias e revisão da farmacoterapia baseada em diretrizes;</p> <p>Transferência de informações entre prestadores de cuidado, como por exemplo, em mudanças de medicação iniciadas durante a internação ou após a alta para farmacêuticos comunitários, clínicos gerais ou enfermeiros de cuidados comunitários;</p> <p>Ligações telefônicas pós-alta ou visitas adicionais à clínica de atenção primária ou farmácia comunitária ou residências dos pacientes uma semana após a alta;</p> <p>Entrevistas motivacionais e técnicas de comunicação oral, como teach-back, foram usadas para instruir os pacientes sobre os medicamentos (por exemplo, motivos para mudanças de medicamentos);</p> <p>Informações escritas aos pacientes para melhorar o uso de medicamentos após a alta, como horários diários de medicação.</p>
Rodrigues e cols, 2017 (17).	<p>Desenvolvimento do plano de alta: Receber um plano de alta que inclui itens como números de telefone de emergência, uma lista de medicamentos, consultas de acompanhamento;</p> <p>Ferramenta de adesão à medicação fornecida: Fornecer aos pacientes uma caixa/organizador de comprimidos, calendários de medicamentos ou uma ferramenta de lembrete;</p> <p>Reconciliação de medicamentos: montagem de uma lista precisa de medicamentos, incluindo uma verificação da adequação da prescrição e documentação de alterações.</p>
Killin e cols, 2021 (18).	<p>Resumos de alta com preenchimento médico, incluindo um relatório de medicamentos e uma lista de medicamentos, no dia da alta, e o farmacêutico então avalia (reconcilia) o documento quanto a erros;</p> <p>Farmacêutico e prescritor trabalham juntos para verificar os medicamentos com um checklist multidisciplinar, com medicamentos de alta após a reunião de alta;</p> <p>Sessões de ensino de medicamentos de alta foram realizadas e os pacientes receberam uma lista de medicamentos de alta com planos focados em questões de medicamentos que foram alterados durante a internação;</p> <p>Plano de cuidados de alta preparado e enviado por fax ao médico da comunidade e à farmácia.</p> <p>Telefonemas de acompanhamento do farmacêutico gerente de 3 a 5 dias após a alta para resolver quaisquer problemas de medicação desde a alta;</p> <p>Reconciliação de medicamentos em papel em um formulário contendo informações gerais, um relatório de medicamentos (contém informações sobre alterações nos medicamentos durante a internação) e uma lista de medicamentos atuais. Na alta, este formulário é discutido e entregue ao paciente e, se for o caso, enviado ao serviço de saúde da comunidade e ao clínico geral do paciente no mesmo dia.</p> <p>A lista de medicamentos no prontuário eletrônico do paciente é reconciliada por um médico e depois por um farmacêutico para controle de qualidade;</p> <p>Formulário de relatório de reconciliação de medicamentos de alta por meio do prontuário eletrônico. Contém todos os medicamentos ativos do paciente internado no momento da impressão do relatório. Após o médico preencher o formulário de pedido, as ordens de alta final são atualizadas na lista de medicamentos do paciente no prontuário eletrônico pelos auxiliares de farmácia.</p> <p>As listas atualizadas de medicamentos de alta dos pacientes estão imediatamente disponíveis para revisão em todo o atendimento contínuo.</p>

Quadro 3. Descrição da estrutura utilizada nos estudos, dos recursos humanos e dos serviços realizados e estratégias adotadas.

Autores, data	Recursos humanos	Atividades/Serviços realizados	Estratégias adotadas
Fernandes e cols, 2020 (4).	Farmacêuticos e médicos.	Plano de alta de medicamentos. Plano de alta contendo as mudanças na farmacoterapia.	Materiais educativos. Lista de alta conciliada.
Bethishou e cols, 2020 (13).	Equipe multidisciplinar, Farmacêuticos e técnicos em farmácia.	Reconciliação medicamentosa. Educação e aconselhamento ao paciente. Rounds multidisciplinares. Gerenciamento de terapia medicamentosa. Avaliação de barreiras de adesão. Assistência ao acesso a medicamentos.	Providência de transportes. Telefonemas pós-alta. Visitas domiciliares e clínicas. Transmissão de informações para o prestador de cuidados mais próximo (serviços de saúde).
Bach e cols, 2019 (14).	Farmacêuticos. Profissionais de saúde (residentes médicos, médico, enfermeiro, assistente social e coordenador assistencial). Equipe interdisciplinar/multidisciplinar.	Reconciliação medicamentosa. Aconselhamento de alta. Educação ao paciente.	Não identificado.
Tobiano e cols, 2019 (15).	Farmacêuticos, Enfermeiros, Técnicos de farmácia e Equipes multiprofissionais.	Aconselhamento farmacêutico. Sessões de aconselhamento individual.	Listas de medicamentos impressos. Telefonemas pós-alta hospitalar. Resumos audiovisuais de alta. Lista de verificação de alta completa.
Daliri e cols, 2021 (16).	Colaborações interprofissionais. Farmacêuticos. Enfermeiros e Médicos.	Consultas orais. Reconciliação medicamentosa.	Lista de medicamentos de alta. Telefonema pós-alta Visitas adicionais à clínica de atenção primária ou farmácia comunitária ou residências dos pacientes. Instruções comunicadas de alta aos prestadores de cuidados primários com informações escritas.
Killin e cols, 2021(18).	Farmacêuticos e médicos	Reconciliação medicamentosa impressa e eletrônica. Sessão de orientação de medicamentos na alta.	Listas de medicamentos. Aplicativo automatizado de reconciliação medicamentosa. Resumos de alta.
Pevinick e cols, 2021 (19)	Farmacêuticos	Educação ao paciente. Revisão medicamentosa com vistas à redução de frequência de dose ou simplificação de doses. Incorporação de doses fixas ou combinadas ao invés de terapias individualizadas. Sessão de entrevistas. Acompanhamento pós-alta. Incentivos nas reduções dos gastos. Mudança nas prescrições. Orientações sobre acesso aos programas de assistência à medicamentos.	Chamadas telefônicas. Mensagens de texto. Questionários. Diagramas. Fluxogramas. Listas de medicamentos. Tabelas e Templates
Lopez e cols, 2022 (20).	Farmacêuticos licenciados. farmacêuticos e bolsistas de farmácia. Estudantes de farmácia do quarto ano. e Residentes do primeiro ano.	Não identificado.	Chamadas telefônicas. Videoconferências. Software de teleconferência. Gráficos eletrônicos e Tablets.

Autores, data	Recursos humanos	Atividades/Serviços realizados	Estratégias adotadas
Mekonnen e cols, 2016 (21)	Farmacêuticos e Farmacêuticos clínicos.	Entrevistas. Aconselhamento de alta. Reconciliação medicamentosa. Revisão da farmacoterapia. Plano de acompanhamento.	Formulário padrão de reconciliação medicamentosa. Visitas domiciliares Telefonemas. E-mails de acompanhamento Resumos de alta. Carta de avaliação de alta enviada ao serviço de saúde. Ficha de registro de medicamentos. Lista de medicamentos (enviada ao serviço de saúde).
Ensing e cols, 2015 (22).	Farmacêuticos	Orientação ao paciente na alta. Reconciliação de alta. Revisão da farmacoterapia.	Carta de alta para os pacientes. Visitas domiciliares, visitas clínicas e telefonemas.
Mekonnen e cols, 2016 (23)	Farmacêuticos	Reconciliação medicamentosa de alta. Aconselhamento de alta. Entrevistas com pacientes.	Calendário de medicamentos. Carta de alta enviada por fax aos clínicos gerais e farmacêuticos comunitários. Ficha de registro de medicamentos. Visitas domiciliares. Chamadas telefônicas. Formulário de reconciliação medicamentosa. Resumo de alta. E-mails padronizados.
Spinewine e cols, 2013 (24).	Farmacêuticos	Programa proativo de planejamento de alta pela equipe da farmácia. Revisão da farmacoterapia. Aconselhamento ao paciente na alta.	Plano de alta de medicamentos para o farmacêutico comunitário e os clínicos gerais. Resumo de alta para os clínicos gerais enviado por e-mail, fax, correio ou entregue ao em mãos do paciente. Resumos anexados às cartas de alta para os clínicos gerais. Cópia das informações de alta do medicamento.
Kwan e cols, 2013 (25).	Farmacêuticos, médicos, enfermeiros	Reconciliação medicamentosa.	Reconciliação medicamentosa eletrônica (por meio de site) ou impressa.
Hesselink e cols, 2014 (26).	Farmacêutico clínico, médicos.	Revisão dos medicamentos de alta. Comunicação de erros de prescrição ao farmacêutico comunitário e ao médico. Fornecimento de informações aos pacientes. Alta hospitalar assistida por software com entrada informatizada do pedido médico. Acompanhamento pós-alta. Reconciliação medicamentosa.	Resumo escrito dos medicamentos de alta. Listas de seleção. Alertas (por exemplo, informações pendentes na alta). Lembretes. Informações de referência on-line. Ferramenta informatizada de reconciliação de medicamentos. Carta de alta assinada pelo médico. Comunicação via modelo eletrônico padrão (e-mail) Formulário de alta Documentos da alta gerados automaticamente e enviados por fax e correio.
Lipovec e cols, 2019 (27).	Farmacêutico e outros profissionais de saúde	Reconciliação medicamentosa. Educação ao paciente e ao cuidador. Aconselhamento ao paciente	Carta de alta hospitalar. Ligações telefônicas pós-alta. Informações escritas sobre medicamentos entregues ao paciente

Quadro 4. Síntese dos resultados da oficina segundo os domínios do processo de orientação farmacêutica de alta na perspectiva das proponentes segundo o referencial de Donabedian (1980) (11)

Domínios segundo Donabedian (1980) (11)	Processo de alta farmacêutica
Estrutura	<p>Humana: Farmacêutico clínico (capacitado ao perfil do paciente e farmacoterapia) designado ao serviço e integrado a equipe multiprofissional;</p> <p>Logística: Tempo para o preparo da alta e para a orientação; Sinalização da alta do paciente (de preferência programada junto a equipe).</p> <p>Física: Acesso ao prontuário do paciente e a prescrição de alta Local de orientação do paciente/cuidador que permita privacidade Equipamentos: Computador e impressora ligados a internet</p> <p>Materiais de apoio: Lista dos locais de acesso aos medicamentos Calendários para terapias complexas; Tabelas de aprazamento; Materiais de orientação para pacientes/cuidadores com necessidades especiais ou com baixo letramento; Bonecos/equipamentos para orientação de administração de medicamentos; Equipamentos para orientação de monitoramento domiciliar de problemas de saúde; Folders, manuais, cadernetas; Caixas organizadoras;</p>
Processo	<p>Entrevista com o paciente/cuidador para avaliação do letramento em saúde, da rotina e de condições que possam interferir no tratamento, como questões sociais e culturais (crenças);</p> <p>A orientação de alta deve iniciar durante a internação e deve ser personalizada à necessidade de cada paciente junto a equipe multiprofissional. Essa construção pode ser realizada por meio de protocolos, acompanhamento do paciente ou mesmo durante os rounds;</p> <p>O foco da orientação deve ser o uso racional dos medicamentos o que inclui o:</p> <p>Acesso; Proposta de horários de administração (se possível personalizar); Técnicas de administração; Armazenamento; Formas de monitoramento; Expectativa de efeitos da farmacoterapia; Efeitos adversos, em especial sinais de alerta; Orientação a procura de profissionais e serviços de saúde; Esclarecimento de dúvidas; Entrega de materiais de apoio (pertinentes); Outras orientações de saúde focadas no autocuidado.</p>
Resultados	<p>Acesso aos medicamentos; Adesão ao tratamento; Adesão às orientações farmacêuticas de alta; Procura a profissionais ou serviços por eventos adversos; Taxa de reinternação; Mortalidade.</p>

A Figura 2 apresenta a sistematização AH com base nos trabalhos selecionados nesta pesquisa e na oficina realizada. Cabe destacar que a figura contempla a etapa pré-internação e pós-interna-

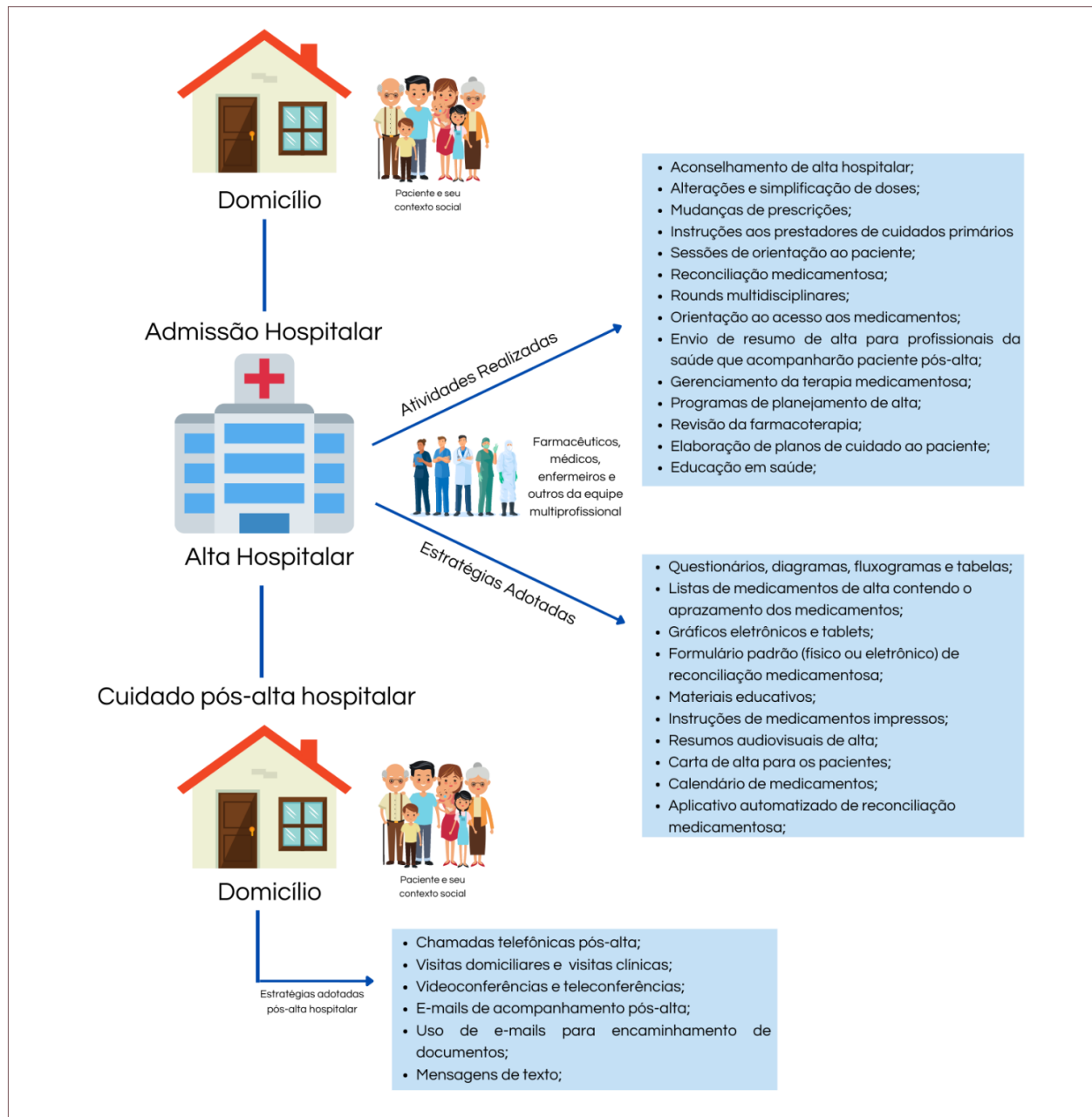
ção, sendo a primeira para a coleta de informações e a segunda para reforço das orientações e identificação / correção de problemas com o uso de medicamentos. Quanta a etapa pré, as

informações necessárias podem ser coletadas por meio da conciliação durante a hospitalização, já para a etapa pós-alta hospitalar, são necessárias estratégias de acompanhamento dos pacientes, sejam elas presenciais ou remotas.

É importante salientar que o paciente deve ser o centro deste serviço, contudo, sempre

que possível é importante envolver a família e cuidadores neste processo, em especial para os pacientes com autonomia reduzida. Além disso, cabe salientar que quando o paciente tem AH, o encaminhamento de volta a outro nível de atenção de menor complexidade deve ocorrer por meio da contrarreferência.

Figura 2. Proposta de sistematização do processo de orientação farmacêutica de alta, com a descrição das atividades realizadas e as estratégias adotadas



Diversas atividades foram encontradas durante a leitura dos trabalhos. Entre as atividades desenvolvidas no serviço farmacêutico, a reconciliação medicamentosa foi a mais citada. A reconciliação na AH busca evitar especialmente discrepâncias medicamentosas e os erros de medicação. Essas podem estar relacionadas tanto às omissões de medicamentos, erros de dose de medicamentos, uso de medicamentos não necessários, como qualquer outro evento adverso relacionado ao uso de medicamentos. Segundo Guisado-Guil e cols (2019) a reconciliação medicamentosa possui impacto nas taxas de mortalidade, tempo de permanência hospitalar, nas readmissões não planejadas, e na utilização de serviços de saúde (28). Entretanto, segundo Bach e cols (2019) a reconciliação medicamentosa mostra-se mais eficaz quando utilizada em conjunto com outras estratégias de educação em saúde para os pacientes a fim de evitar readmissões hospitalares (14).

Outra atividade recorrente desenvolvida no momento da AH foi o de aconselhamento ao paciente, compreendido no serviço de educação em saúde (29). Este serviço busca orientar o paciente sobre o seu tratamento, discutir sobre a prescrição e indicação dos medicamentos, tirar as dúvidas quanto ao uso dos medicamentos, fornecer informações necessárias tanto sobre acesso, armazenamento quanto uso dos medicamentos e possíveis interações ou efeitos adversos, e esclarecer informações o que pode auxiliar na adesão à farmacoterapia. Além disso, outras orientações sobre o autocuidado também podem ser fornecidas. Segundo Bach e cols (2019), algumas pesquisas que focam na educação do paciente durante a AH demonstraram redução nas readmissões hospitalares entre 17 e 30 % (14).

Revisões da farmacoterapia também foram utilizadas para melhorias durante o processo de AH. Essas revisões podem acontecer por meio de reuniões com a equipe multiprofissional para discussão dos medicamentos prescritos, por meio de criação de listas de medicamentos e, posteriormente, por aconselhamento ao paciente, realizar as orientações sobre mudanças no seu tratamento, incluindo alterações de inclusão ou exclusão de medicamentos. Segundo Tobiano e cols (2019), a adoção dessa atividade torna

possível que os pacientes conheçam sobre seus tratamentos e possam receber informações sobre uso racional dos medicamentos, conhecimento sobre suas indicações, podendo contribuir na melhora da adesão a farmacoterapia (15).

Porém, não só as atividades e instrumentos utilizados durante o processo de AH são relevantes para melhorias na adesão ao tratamento, também são necessárias ações e intervenções junto ao paciente pós-alta hospitalar. Em relação às estratégias adotadas no ambiente pós-alta, temos atividade remotas como as chamadas telefônicas, mensagens de texto, e-mails e consultas programadas, além de presenciais como as próprias consultas programadas e visitas domiciliares. Segundo Bethishou e cols (2020), houve impacto na redução das taxas de readmissão hospitalar após as visitas domiciliares, sendo estas realizadas tanto de forma isolada quanto em conjunto com outras intervenções, como chamadas telefônicas (13).

Por fim, com base nos resultados foi possível sistematizar uma proposta de serviço farmacêutico de orientação de AH, que envolve etapas pré-internação e pós-internação, envolvendo o paciente e pessoas do seu contexto social, além de outros profissionais da equipe multidisciplinar. Há evidências de que uma orientação farmacêutica de alta bem estruturada pode melhorar a adesão ao tratamento e diminuir os riscos de readmissões hospitalares, além de eventos adversos (30). Os resultados sugerem que uma boa comunicação entre profissional de saúde e paciente ou cuidador durante ou após a AH pode promover melhores resultados na farmacoterapia (31), e neste sentido a continuidade do cuidado em domicílio, mesmo que de forma remota, auxilia neste processo de comunicação efetiva.

Cabe ainda destacar o papel multiprofissional e interdisciplinar da AH, pois quando programada em equipe, o treinamento do paciente por parte de diferentes profissionais pode ser iniciado de forma precoce de maneira a não sobrecarregar o paciente com informações no momento de saída do hospital. Além disso, quando realizado de forma compartilhada, informações essenciais são reforçadas evitando repetições ou mesmo orientações divergentes.

Além disso, a AH representa o retorno do paciente ao seu domicílio e possivelmente a serviços de saúde de menor complexidade e para que o cuidado possa ser continuado é importante que ocorram encaminhamentos. Isso dentro do sistema de saúde brasileiro é compreendido como serviço de contrarreferência e no caso da revisão realizada vários autores sustentam a importância deste sistema (13,14).

Também cabe destacar que a orientação deve ser desenhada segundo as necessidades individuais de cada paciente. O importante é que os profissionais definam quais as competências os pacientes/cuidadores devam ter para que seja possível realizar os cuidados no domicílio. A partir disso, e da avaliação prévia de conhecimentos, atitudes e habilidades do paciente/cuidador traça-se as estratégias, as quais também devem ser personalizadas. Neste sentido, características como a escolaridade devem ser sempre observadas, buscando-se adaptar as orientações a pacientes/cuidadores com necessidades especiais.

Em relação às limitações da pesquisa, pelas estratégias de busca adotadas, bases de dados e algoritmos, nem todos os trabalhos (revisões) que abordavam orientação de alta farmacêutica foram identificados. Além disso, não foi aplicado qualquer instrumento de avaliação da qualidade dos trabalhos incluídos, o que representa uma

outra fragilidade do estudo. Ademais, as proponentes da pesquisa que participaram da oficina atuam em hospitais públicos da mesma cidade, o que pode trazer vieses à proposta apresentada. Contudo, mesmo com esta limitação, acredita-se que os achados apresentados poderão possibilitar a implementação de novos serviços voltados aos pacientes em AH por parte dos farmacêuticos.

CONCLUSÃO

O cuidado individualizado centrado no paciente pode ajudar a aumentar a confiança, empoderando o paciente e promovendo o autocuidado. Estratégias eficazes, para que os pacientes consigam realizar o autogerenciamento da saúde após a AH, são imprescindíveis para a recuperação dos pacientes. A orientação farmacêutica na AH, quando desenvolvida de maneira efetiva e clara, por meio de ferramentas de cuidado, pode aumentar a capacidade de autocuidado, favorecer a adesão ao tratamento proposto, reduzir a ocorrência de complicações, aproximar a comunicação entre a instituição/profissionais/paciente, família e comunidade e o cuidado fornecido aos pacientes de forma resolutiva e humanizada, além de contribuir para a sistematização da assistência oferecida pela equipe multiprofissional.

REFERÊNCIAS

- 1 Lima LF, Martins BCC, Oliveira FRP, Cavalcante RMA, Magalhães VP, Firmino PYM, Adriano LS, Silva AM, Flor MJN, Néri EDR. Pharmaceutical orientation at hospital discharge of transplant patients: strategy for patient safety. *Einstein*. 2016;14(3):359-365. DOI: 10.1590/S1679-45082016AO3481
- 2 Galvin EC, Wills T, Coffey A. Readiness for hospital discharge: A concept analysis. *J Adv Nurs*. 2017;73(11):2547-2557. DOI: 10.1111/jan.13324.
- 3 Gonçalves ST, Oliveira TC, Santos BRF, Elmescany SB, Vieira HKS, Henriques KGG, Monteiro FC, Leal ACM, Silva MVS. A importância da orientação farmacêutica na alta hospitalar e no processo do autocuidado pós-alta: uma revisão integrativa. *Res Soc Develop*. 2022;11(4):e32811427099. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.27099
- 4 Fernandes BD, Almeida, PHRF, Foppa AA, Sousa CT, Ayres LR, Chemello C. Pharmacist-led medication reconciliation at patient discharge: A scoping review. *Res Social Adm Pharm*. 2020;16(5):605-613. DOI: 10.1016/j.sapharm.2019.08.001.
- 5 Becker C, Zumbrunn S, Beck K, Vincent A, Loretz N, Müller J, Amacher SA, Schaefer R, Hunziker S. Interventions to Improve Communication at Hospital Discharge and Rates of Readmission. *Systematic Review and Meta-analysis*. *JAMA Netw Open*. 2021;4(8):e2119346. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.19346.
- 6 Costa JM, Martins JM, Pedrosa LA, Braz CL, Reis AMM. Otimização dos cuidados farmacêuticos na alta hospitalar: implantação de um serviço de orientação

REFERÊNCIAS

- e referenciamento farmacoterapêutico. RBFHSS. 2014;5(1):38-41.
- 7 Van Spall H, Rahman T, Mytton O, Ramasundarahettige C, Ibrahim Q, Kabali C, Coppens M, Haynes RB, Connolly S. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2017;19:1427-1443. DOI: 10.1002/ejhf.765
 - 8 Nguyen V, Sarik DA, Dejos MG, Hilmas E Development of an Interprofessional Pharmacist-Nurse Navigation Pediatric Discharge Program. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2018;23(4):320-328. DOI: 10.5863/1551-6776-23.4.320.
 - 9 Bonetti AF, Reis WC, Mendes AM, Rotta I, Tonin FS, Fernandez-Llimos F, Pontarolo R. Impact of Pharmacist-led Discharge Counseling on Hospital Readmission and Emergency Department Visits: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Hosp Medicine.* 2020;15(1):52-59. DOI: 10.12788/jhm.3182
 - 10 Soares LSS, La Mata, JAI, Santana RS, Galato D. Evaluation of pharmaceutical care in Brazilian primary health services settings: expanding objects and approaches. *Braz J Pharm Sci.* 2022;58:e18733 DOI: 10.1590/s2175-97902020000318733.
 - 11 Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring: the definition of quality and approaches to its assessment. Miami: Health Administration Press. 1980.
 - 12 Feitosa ANC, Oliveira CL, Duarte EB, Oliveira AM. Avaliação em Saúde: Uma Revisão Integrativa. *Rev Psico.* 2016;10(30):274-281.
 - 13 Bethishou L, Herzik K, Fang N, Abdo C, Tomaszewski DM. The impact of the pharmacist on continuity of care during transitions of care: A systematic review. *J Am Pharm Assoc.* 2020;60(1):163-177.e2. DOI: 10.1016/j.japh.2019.06.020
 - 14 Bach QN, Peasah SK, Barber E. Review of the Role of the Pharmacist in Reducing Hospital Readmissions. *J Pharm Pract.* 2019;32(6):617-624. DOI: 10.1177/0897190018765500.
 - 15 Tobiano G, Chaboyer W, Teasdale T, Raleigh R, Manias E. Patient engagement in admission and discharge medication communication: A systematic mixed studies review. *Int J Nurs Stud.* 2019;95:87-102. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2019.04.009
 - 16 Daliri S, Boujarfi S, El Mokaddam A, Scholte Op Reimer WJM, Ter Riet G, Den Haan C, Buurman BM, Karapinar-Çarkit F. Medication-related interventions delivered both in hospital and following discharge: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Qual Saf.* 2021;30(2):146-156. DOI: 10.1136/bmjqs-2020-010927
 - 17 Rodrigues CR, Harrington AR, Murdock N, Holmes JT, Borzadek EZ, Calabro K, Martin J, Slack MK. Effect of Pharmacy-Supported Transition-of-Care Interventions on 30-Day Readmissions: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Pharmacother.* 2017;51(10):866-889. DOI: 10.1177/1060028017712725.
 - 18 Killin L, Hezam A, Anderson KK, Welk B. Advanced Medication Reconciliation: A Systematic Review of the Impact on Medication Errors and Adverse Drug Events Associated with Transitions of Care. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2021;47(7):438-451. DOI: 10.1016/j.jcjq.2021.03.011
 - 19 Pevnick JM, Anderson LJ, Chirumamilla S, Luong DD, Noh LE, Palmer K, Amer K, of Rita Shane R, Nuckols TK, Lesser RB, Schnipper JL. Tools and tactics for post-discharge medication management interventions. *Am J Health-Syst Pharm.* 2021;78(7):619-632. DOI: 10.1093/ajhp/zxab010.
 - 20 Lopez NA, Kerelos T, Hale G. The Impact of Pharmacists on Telehealth During Transitions of Care: A Literature Review. *J Pharm Pract.* 2022;1-7. DOI: 10.1177/08971900221104707
 - 21 Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JAE. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016;6(2):e010003. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-010003.
 - 22 Ensing HT, Stuijt CCM, Van Den Bemt BJB, Van Dooren AA, Karapinar-Çarkit F, Koster ES, Bouvy ML. Identifying the optimal role for pharmacists in care transitions: A systematic review. *J Manag Care Pharm.* 2015;21(8):614-638. DOI: 10.18553/jmcp.2015.21.8.614
 - 23 Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JAE. Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther.* 2016;41(2):128-144. DOI: 10.1111/jcpt.12364.
 - 24 Spinewine A, Claeys C, Foulon V, Chevalier P. Approaches for improving continuity of care in medication management: A systematic review. *Int J Qual Health Care.* 2013;25(4):403-417. DOI: 10.1093/intqhc/mzt032.
 - 25 Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication

- Reconciliation During Transitions of Care as a Patient Safety Strategy A Systematic Review THE PROBLEM *Ann Intern Med* [Internet]. 2013;158(5):397. Available from: www.annals.org
- 26 Hesselink G, Schoonhoven L, Barach P, Spijker A, Gademan P, Kalkman C, Liefers J, Vernooij-Dassen M, Wollersheim H. Improving Patient Handovers From Hospital to Primary Care A Systematic Review. *Ann Intern Med*. 2014;157(6):417-428. DOI: 10.7326/0003-4819-157-6-201209180-00006
- 27 Lipovec CN, Zerovnik S, Kos M. Pharmacy-supported interventions at transitions of care: an umbrella review. *Int J Clin Pharm* [Internet]. 2019;41(4):831-852. DOI: 10.1007/s11096-019-00833-3
- 28 Guisado-Gil A, Mejías-Trueba BM, Alfaro-Lara ER, Sánchez-Hidalgo M, Ramírez-Duque N, Santos-Rubio MD. Impact of medication reconciliation on health outcomes: An overview of systematic reviews. *Res Social Adm Pharm*. 2020;16(8):995-1002. DOI: 10.1016/j.sapharm.2019.10.011.
- 29 CFF. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Conselho Federal de Farmácia. 2016. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf
- 30 Al-Hashar A, Al-Zakwani I, Eriksson T, Sarakbi A, Al-Zadjali B, Al Mubaihsi S. Impact of medication reconciliation and review and counselling, on adverse drug events and healthcare resource use. *Int J Clin Pharm*. 2018;40(5):1154-1164. DOI: 10.1007/s11096-018-0650-8.
- 31 Manias E, Bucknall T, Hughes C, Jorm C, Woodward-Kron R. Family involvement in managing medications of older patients across transitions of care: A systematic review. *BMC Geriatr*. 2019;19(1):1-21. DOI: 10.1186/s12877-019-1102-6.