

INDICADORES DE DESEMPENHO EM SERVIÇOS FARMACÊUTICOS AMBULATORIAIS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

PERFORMANCE INDICATORS IN AMBULATORY PHARMACEUTICAL
SERVICES: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Ciências da Saúde • 20/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792376611](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792376611)

Ana Amélia Gonçalves de Oliveira Lima¹

Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard²

RESUMO

Objetivo: Analisar os indicadores de desempenho utilizados para avaliação e monitoramento de serviços farmacêuticos ambulatoriais. Método: revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases PubMed, Scopus e Web of Science, abrangendo publicações de 1º de janeiro de 2021 a 7 de setembro de 2026. Foram identificados 315 registros, dos quais 130 eram duplicados. Após a triagem de 185 registros por título e resumo, 48 publicações foram selecionadas para recuperação do texto completo; duas não foram recuperadas. Quarenta e seis publicações foram avaliadas na íntegra, cinco foram excluídas e 41 compuseram a amostra final. Resultados: as categorias mais frequentes foram atividades clínicas farmacêuticas (24; 58,5%), gestão, eficiência e melhoria contínua (23; 56,1%), qualidade e segurança (22; 53,7%), estrutura e recursos humanos (20; 48,8%) e satisfação e experiência do usuário (18; 43,9%). Na análise de maturidade, predominaram estudos com indicadores aplicados ou implementados (16; 39,0%) e desenvolvidos por consenso ou validade de conteúdo (11; 26,8%). Conclusão: a literatura apresenta indicadores multidimensionais e com diferentes graus de maturidade. Sua seleção para dashboards gerenciais deve considerar relevância, definição operacional, fonte de dados, evidência de validade e viabilidade de mensuração no serviço.

Palavras-chave: Serviços Farmacêuticos; Assistência Ambulatorial; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Indicadores de Desempenho; Gestão em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze performance indicators used to assess and monitor ambulatory pharmaceutical services. Method: an integrative literature review was conducted in PubMed, Scopus and Web of Science, covering publications from January 1, 2021, to September 7,

2026. A total of 315 records were identified, 130 duplicates were removed, and 185 records were screened by title and abstract. Forty-eight reports were sought for retrieval, two were not retrieved, 46 full texts were assessed, five were excluded, and 41 studies were included. Results: the most frequent categories were clinical pharmacy activities (24; 58.5%), management, efficiency and continuous improvement (23; 56.1%), quality and safety (22; 53.7%), structure and workforce (20; 48.8%), and user satisfaction and experience (18; 43.9%). Maturity analysis showed a predominance of applied or implemented indicators (16; 39.0%) and indicators developed through consensus or content validity procedures (11; 26.8%). Conclusion: the literature presents multidimensional indicators with different levels of maturity. Selection for management dashboards should consider relevance, operational definition, data source, evidence of validity and local measurability.

Keywords: Pharmaceutical Services; Ambulatory Care; Quality Indicators; Health Care; Performance Indicators; Health Management.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação sistemática do desempenho constitui componente essencial da gestão de serviços de saúde, pois permite acompanhar processos, reconhecer variações, identificar fragilidades e orientar intervenções de melhoria. Nos serviços farmacêuticos, a mensuração por indicadores pode abranger estrutura, processos e resultados, desde recursos humanos e organização do serviço até atividades de dispensação, segurança, orientação ao paciente e experiência do usuário. A literatura recente, entretanto, demonstra importante heterogeneidade na definição e na qualidade metodológica dos indicadores utilizados, inclusive quanto à descrição de numeradores,

denominadores, interpretação e viabilidade de mensuração (de Souza et al., 2024; Fujita et al., 2024).

No contexto ambulatorial, a necessidade de monitoramento é particularmente relevante porque o serviço farmacêutico articula acesso aos medicamentos, dispensação, orientação, organização da demanda e uso de recursos. Experiências em farmácias ambulatoriais demonstram que dashboards e scorecards podem apoiar o acompanhamento de volume de prescrições, dispensações, pendências, produtividade, tempo de espera, dimensionamento da força de trabalho e tendências operacionais, contribuindo para decisões gerenciais mais oportunas (Al-Jazairi et al., 2021; Sanmartín-Fenollera et al., 2022).

Além dos indicadores estritamente operacionais, estudos em atenção primária, farmácia comunitária e outros cenários farmacêuticos descrevem medidas relacionadas à satisfação dos usuários, qualidade da comunicação, acesso, segurança, conformidade, disponibilidade de medicamentos e organização dos recursos humanos (Cruz et al., 2022; Jakobsen et al., 2023; Hindi et al., 2024). Essa diversidade amplia as possibilidades de avaliação, mas também exige seleção criteriosa dos indicadores mais pertinentes ao objetivo e ao contexto de cada serviço.

A sistematização das evidências disponíveis pode contribuir para a construção de conjuntos de indicadores tecnicamente fundamentados e factíveis, evitando que o monitoramento gerencial se limite a medidas de produção ou, em sentido oposto, incorpore medidas clínicas pouco relacionadas à finalidade do serviço analisado. Nesse sentido, esta revisão foi orientada pela seguinte questão: quais indicadores de desempenho têm sido utilizados para

avaliação e monitoramento de serviços farmacêuticos ambulatoriais?

Diante disso, o objetivo deste estudo foi identificar e analisar os indicadores de desempenho utilizados para avaliação e monitoramento de serviços farmacêuticos ambulatoriais.

2. MÉTODO

2.1. Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite reunir, organizar e sintetizar evidências provenientes de diferentes delineamentos para compreensão de determinado fenômeno e apoio à prática e à tomada de decisão (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). A apresentação do processo de seleção foi organizada de forma compatível com as recomendações do PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Esta revisão não teve seu protocolo registrado em plataforma pública. Entretanto, foi conduzida com base em protocolo interno previamente estabelecido pelas autoras, contemplando a pergunta de pesquisa, as bases de dados, as estratégias de busca, os critérios de elegibilidade, o processo de seleção, a extração dos dados e a síntese dos resultados.

2.2. Pergunta de Pesquisa

A revisão foi orientada pela pergunta: “Quais indicadores de desempenho têm sido utilizados para avaliação e monitoramento de serviços farmacêuticos ambulatoriais?”

2.3. Estratégia de Busca

As buscas foram realizadas nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus e Web of Science. O percurso de busca ocorreu em duas etapas. Inicialmente, foi realizada uma busca exploratória, conforme orientação metodológica adotada no estudo, utilizando quatro descritores/termos: “Pharmaceutical Services”, “Ambulatory Care”, “Quality Indicators, Health Care” e “Performance Indicators”. Nessa etapa, os termos foram cruzados entre si dois a dois com o operador booleano AND: “Pharmaceutical Services” AND “Ambulatory Care”; “Pharmaceutical Services” AND “Quality Indicators, Health Care”; “Pharmaceutical Services” AND “Performance Indicators”; “Ambulatory Care” AND “Quality Indicators, Health Care”; “Ambulatory Care” AND “Performance Indicators”; e “Quality Indicators, Health Care” AND “Performance Indicators”. Também foi testada a combinação conjunta dos quatro termos com AND. Essa etapa exploratória permitiu avaliar a amplitude de recuperação e evidenciou que combinações mais restritivas poderiam reduzir excessivamente o número de estudos potencialmente pertinentes.

Diante desse comportamento, a estratégia utilizada para compor o conjunto final de registros da revisão foi ampliada, incorporando termos livres e expressões equivalentes. Na estratégia ampliada, os termos pertencentes ao mesmo bloco conceitual foram combinados com OR, enquanto os blocos conceituais foram relacionados com AND. A estratégia final documentada no PubMed foi: ("Pharmaceutical Services"[MeSH Terms] OR "pharmaceutical service*" [Title/Abstract] OR "pharmacy service*" [Title/Abstract] OR "ambulatory care pharmacy" [Title/Abstract] OR "ambulatory pharmacy" [Title/Abstract] OR "outpatient pharmacy" [Title/Abstract] OR "ambulatory care pharmacist*" [Title/Abstract]) AND ("Quality Indicators, Health Care"[MeSH Terms] OR "performance indicator*" [Title/Abstract] OR "key performance indicator*" [Title/Abstract] OR

KPI[Title/Abstract] OR KPIs[Title/Abstract] OR "performance metric"[Title/Abstract] OR "performance measure"[Title/Abstract] OR "process-of-care indicator"[Title/Abstract] OR "quality indicator"[Title/Abstract]). Na Scopus, a estratégia foi adaptada ao campo TITLE-ABS-KEY e, na Web of Science, ao campo Topic, preservando a mesma lógica de combinação entre conceitos. As buscas nas três bases foram encerradas em 7 de setembro de 2026 e abrangeram publicações de 1º de janeiro de 2021 a 7 de setembro de 2026. Na Scopus e na Web of Science, aplicou-se ainda o filtro de tipo documental Article. No PubMed, não foi aplicado filtro genérico equivalente a Article, sendo a elegibilidade do tipo de publicação verificada durante a seleção.

A estratégia ampliada resultou em 825 registros no PubMed antes do recorte temporal e 151 no período de 1º de janeiro de 2021 a 7 de setembro de 2026; na Scopus, 381 registros foram recuperados inicialmente, 119 permaneceram após o recorte temporal e 98 após o filtro Article; na Web of Science, foram recuperados 139 registros inicialmente, 77 após o recorte temporal e 66 após o filtro Article. Assim, 315 registros foram considerados para importação e gerenciamento no Rayyan.

2.4. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos artigos científicos publicados entre 1º de janeiro de 2021 e 7 de setembro de 2026, nos idiomas português ou inglês, que abordassem indicadores de desempenho, indicadores de qualidade, métricas ou medidas de desempenho relacionados aos serviços farmacêuticos. Considerou-se transferível ao contexto ambulatorial o indicador relacionado a processos, recursos ou resultados também presentes nesse cenário, com finalidade de avaliação gerencial ou da

qualidade e possibilidade de adaptação e mensuração no serviço sem alteração de seu significado principal. Não foram considerados transferíveis os indicadores exclusivamente vinculados a atividades, estruturas ou processos específicos de outros cenários assistenciais.

Foram excluídos editoriais, cartas, resumos de eventos, capítulos de livros, protocolos, comentários e outros tipos de publicação não elegíveis; estudos que não abordassem indicadores, métricas ou medidas de desempenho relacionadas aos serviços farmacêuticos; estudos desenvolvidos em contextos sem aplicabilidade transferível ao serviço farmacêutico; publicações com foco exclusivamente clínico ou terapêutico, sem relação com desempenho, qualidade ou gestão do serviço; e artigos em idiomas diferentes de português ou inglês.

2.5. Seleção dos Estudos

Os registros recuperados foram exportados e gerenciados no Rayyan. A triagem dos títulos e resumos e a avaliação dos textos completos foram realizadas por uma única revisora, mediante aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Nos casos de dúvida quanto à elegibilidade, procedeu-se à releitura do registro e à verificação de sua compatibilidade com a pergunta de pesquisa e com os critérios estabelecidos. Das 315 referências identificadas, 130 duplicatas foram removidas, restando 185 registros para triagem por título e resumo. Nessa etapa, 137 registros foram excluídos e 48 publicações seguiram para busca do texto completo. Após novas tentativas de recuperação por título e DOI, consulta a fontes de acesso aberto, repositórios e acesso institucional, nove textos inicialmente indisponíveis foram obtidos. Dois relatórios não foram recuperados. Foram avaliados 46 textos completos, dos quais

cinco foram excluídos: quatro por tipo de publicação não elegível e um por contexto não aplicável ao serviço farmacêutico de interesse. Ao final, 41 estudos compuseram a revisão.

2.6. Extração e Organização dos Dados

A extração foi realizada em matriz estruturada contendo: identificação do estudo, autores e ano, título, país, objetivo, delineamento, cenário farmacêutico, população ou participantes, indicadores ou métricas identificados, classificação em estrutura, processo ou resultado, definição ou forma de mensuração, fonte de dados, principais resultados, aplicabilidade à farmácia ambulatorial e contribuição potencial para dashboard. Para a análise da maturidade, também foram registrados a presença de definição operacional, o uso de consenso ou validade de conteúdo, a aplicação prática com dados reais e a avaliação de propriedades de mensuração. Foram registradas somente informações efetivamente apresentadas nos artigos.

2.7. Síntese e Análise dos Resultados

Após a extração por estudo, os indicadores foram padronizados por similaridade conceitual e agrupados em dez categorias temáticas. Para cada categoria, foi contabilizado o número de publicações que apresentou pelo menos um indicador ou dimensão compatível. Uma mesma publicação pôde contribuir para mais de uma categoria; portanto, as frequências não são mutuamente exclusivas e seus percentuais não totalizam 100%. A maturidade foi analisada em seis estágios: E0, síntese secundária; M1, exploratório ou proposto; M2, definido ou estruturado; M3, consenso ou validade de conteúdo; M4, aplicado ou implementado; e M5, propriedades de

mensuração. A classificação referiu-se ao conjunto de indicadores apresentado por cada publicação e não constituiu avaliação formal do risco de viés dos estudos.

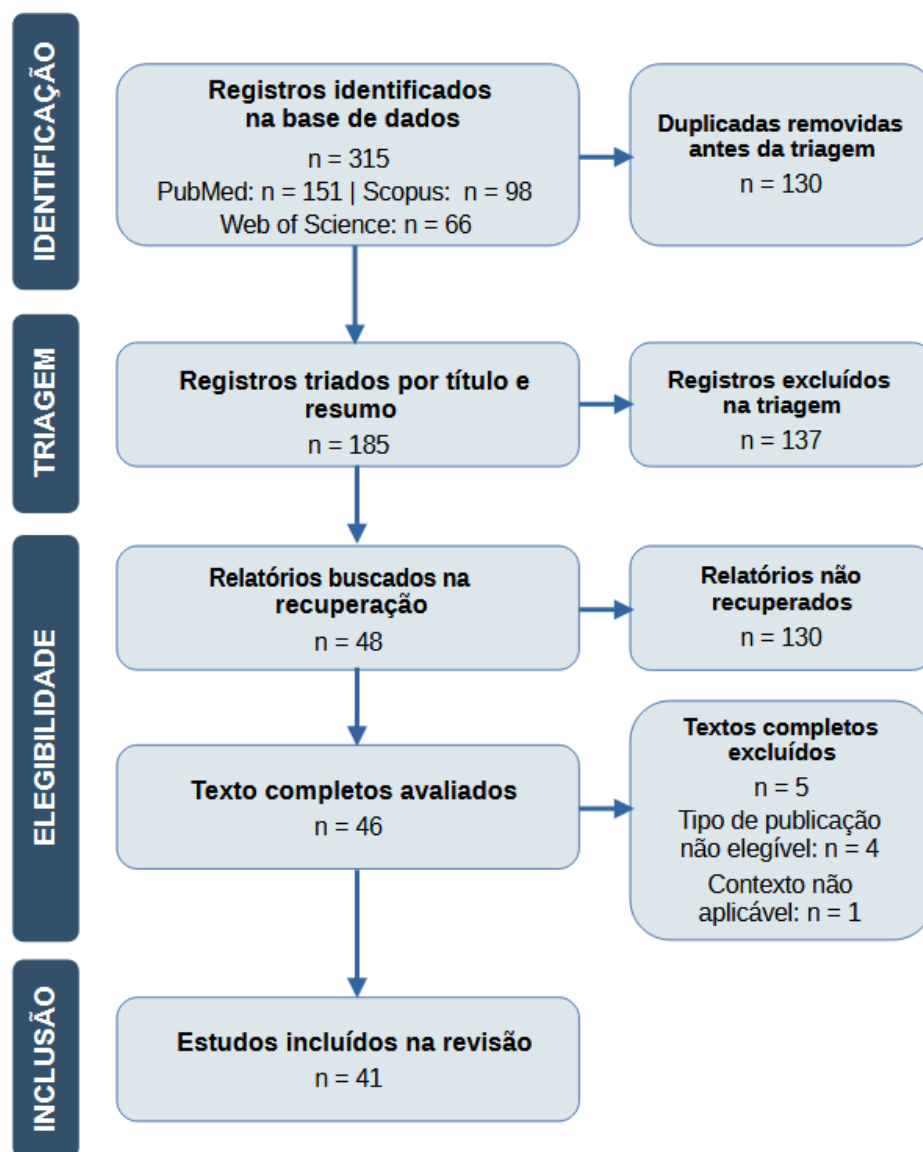
3. RESULTADOS

3.1. Seleção dos Estudos

As buscas realizadas nas bases PubMed, Scopus e Web of Science identificaram 315 registros, sendo 151 provenientes da PubMed, 98 da Scopus e 66 da Web of Science. Após a remoção de 130 registros duplicados, permaneceram 185 estudos para triagem por título e resumo. Nessa etapa, 137 registros foram excluídos, resultando em 48 publicações selecionadas para busca do texto completo.

Entre as 48 publicações buscadas, dois relatórios não foram recuperados após as tentativas adicionais de acesso. Assim, 46 artigos foram avaliados quanto à elegibilidade em texto completo. Cinco foram excluídos: quatro por tipo de publicação não elegível e um por contexto não aplicável ao serviço farmacêutico. Ao final, 41 estudos compuseram a amostra da revisão integrativa. O fluxo numérico de seleção encontra-se sintetizado na Figura 1.

Figura 1. Fluxo de seleção dos estudos da revisão integrativa



Fonte: Elaborado pela autora a partir do processo de seleção dos estudos.

3.2. Caracterização dos Estudos Incluídos

Os 41 estudos incluídos contemplaram diferentes contextos de prática farmacêutica, incluindo farmácias ambulatoriais, comunitárias, hospitalares e especializadas, atenção primária, ambulatórios oncológicos, serviços de medicamentos investigacionais, unidades regionais e rurais, farmácia por correspondência e telefarmácia. Houve diversidade metodológica, com estudos observacionais, avaliações e implementações de serviços, desenvolvimento e validação de indicadores, pesquisas qualitativas, métodos de consenso e revisões da literatura. Essa heterogeneidade permitiu identificar medidas de estrutura,

processo e resultado aplicadas a distintas finalidades de monitoramento.

Predominaram estudos de países de alta renda, abrangendo dimensões clínicas, gerenciais, de qualidade e segurança, recursos humanos, experiência do usuário, dispensação e gestão de medicamentos (Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa

Autor/ano	País	Tipo de estudo	Cenário farmacêutico	Objetivo	Principais indicadores/dimensões
Cossart et al., 2024	Austrália	Estudo observacional de benchmarking com coleta prospectiva	Farmácia hospitalar: internação, alta, clínica ambulatorial e	Descrever o tipo e a frequência das atividades de farmácia	História medicamentosa; revisão de prescrições; orientação;

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/indicadores-de-desempenho-em-servicos-farmaceuticos-ambulatoriais-revisao-integrativa-da-literatura?noblockage>

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos estudos incluídos na revisão integrativa.

3.3. Maturidade dos Indicadores

Entre os 41 estudos, predominou o estágio M4 — aplicado ou implementado, com 16 publicações (39,0%), seguido do M3 — consenso ou validade de conteúdo, com 11 (26,8%), e do M5 — propriedades de mensuração, com seis (14,6%). Quatro publicações (9,8%) foram classificadas em E0 por constituírem revisões ou sínteses secundárias; duas (4,9%) foram classificadas em M1 — exploratório ou proposto; e duas (4,9%) em M2 — definido ou estruturado.

A definição operacional dos indicadores foi completa em 27 estudos e parcial em 12. A aplicação prática com dados reais foi identificada em 22 estudos e parcialmente em quatro. Apenas seis publicações avaliaram propriedades de mensuração. Esses resultados indicam que o uso de um indicador no serviço ou sua seleção por consenso não equivale, isoladamente, à demonstração de confiabilidade, reprodutibilidade ou validade.

3.4. Categorias Temáticas dos Indicadores

A consolidação dos 41 estudos resultou em dez categorias temáticas. As maiores frequências foram observadas em atividades clínicas farmacêuticas, presente em 24 publicações (58,5%); gestão, eficiência e melhoria contínua, em 23 (56,1%); qualidade e segurança, em 22 (53,7%); estrutura e recursos humanos, em 20 (48,8%); e satisfação e experiência do usuário, em 18 (43,9%). Dispensação e gestão de medicamentos apareceu em 17 estudos (41,5%); qualidade da assistência e orientação e resultados clínicos e adesão, em 16 cada (39,0%); acesso e atendimento, em 14 (34,1%); e produtividade e carga de trabalho, em 13 (31,7%).

Como o objetivo desta revisão está relacionado à avaliação e ao monitoramento de serviços farmacêuticos ambulatoriais, as categorias foram analisadas quanto à sua contribuição para a gestão do serviço e do cuidado. O Quadro 2 apresenta as frequências consolidadas, enquanto os eixos estratégicos são sintetizados na Figura 2. A frequência indica a presença da categoria na literatura e não determina, isoladamente, sua prioridade para um dashboard local.

Quadro 2. Frequência das categorias temáticas nos estudos incluídos

Categoria temática	Nº de publicações	Frequência (%)
Atividades clínicas farmacêuticas	24	58,5
Gestão, eficiência e melhoria contínua	23	56,1
Qualidade e segurança	22	53,7
Estrutura e recursos humanos	20	48,8
Satisfação e experiência do usuário	18	43,9
Dispensação e gestão de medicamentos	17	41,5
Qualidade da assistência e orientação	16	39,0
Resultados clínicos e adesão	16	39,0
Acesso e atendimento	14	34,1
Produtividade e carga de trabalho	13	31,7

Nota: a frequência corresponde ao número e à proporção das 41 publicações incluídas que apresentaram pelo menos um indicador ou dimensão compatível com cada categoria. Uma mesma publicação pode contribuir para mais de uma categoria; por isso, os percentuais não totalizam 100%. A categoria qualidade e segurança reúne medidas de segurança clínica, eventos adversos, medicamentos de alto risco, conformidade e erros operacionais de dispensação, que não foram tratados como categorias mutuamente exclusivas.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos estudos incluídos na revisão integrativa.

3.5. Agrupamento Estratégico das Categorias

A consolidação temática dos indicadores identificados resultou em dez categorias: acesso e atendimento; atividades clínicas farmacêuticas; dispensação e gestão de medicamentos; estrutura e recursos humanos; gestão, eficiência e melhoria contínua; produtividade e carga de trabalho; qualidade da assistência e orientação; qualidade e segurança; resultados clínicos e adesão; e satisfação e experiência do usuário. Para representar as relações entre essas categorias, elas foram organizadas em três eixos estratégicos complementares: operacional e logístico; clínico e assistencial; e qualidade e gestão.

O eixo operacional e logístico reúne acesso e atendimento, dispensação e gestão de medicamentos, estrutura e recursos humanos e produtividade e carga de trabalho. O eixo clínico e assistencial compreende atividades clínicas farmacêuticas, qualidade da assistência e orientação e resultados clínicos e adesão. O eixo qualidade e gestão reúne gestão, eficiência e melhoria

contínua, qualidade e segurança e satisfação e experiência do usuário. Essa organização, sintetizada na Figura 2, evidencia a multidimensionalidade do desempenho farmacêutico e não estabelece hierarquia entre as categorias.

Figura 2. Framework conceitual das categorias temáticas



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos estudos incluídos na revisão integrativa

4. DISCUSSÃO

Esta revisão evidenciou que o desempenho dos serviços farmacêuticos é avaliado por conjuntos heterogêneos de indicadores, que variam conforme o cenário, a finalidade do serviço e a disponibilidade de dados. A maior recorrência de atividades clínicas farmacêuticas, gestão, eficiência e melhoria contínua e qualidade e segurança demonstra que a avaliação reúne dimensões assistenciais, organizacionais e gerenciais. Estrutura e recursos humanos e satisfação e experiência do usuário também foram frequentes, reforçando o caráter multidimensional do desempenho farmacêutico (de Souza et al., 2024; Hindi et al., 2024; Jakobsen et al., 2025).

A satisfação do usuário foi uma das dimensões mais frequentes e foi mensurada em diferentes cenários. Em atenção primária brasileira, Cruz et al. (2022) combinaram indicadores de estrutura, processo e resultado com avaliação de satisfação, identificando fragilidades organizacionais e assistenciais. Na China, Huang et al. (2023) desenvolveram instrumento específico para serviços farmacêuticos na atenção primária, contemplando relacionamento, orientação sobre medicamentos, empatia, acessibilidade e satisfação global. Esses achados sustentam a experiência do usuário como dimensão complementar aos indicadores de produção e eficiência.

Os estudos também reforçam a importância de indicadores operacionais capazes de responder a problemas cotidianos da gestão. Al-Jazairi et al. (2021) demonstraram a utilidade de dashboard ambulatorial para acompanhar prescrições recebidas e dispensadas, pendências, produtividade, tendências e necessidade de pessoal. Eagon et al. (2024) utilizaram volume, processamento de

prescrições e razões de dimensionamento na avaliação de uma farmácia ambulatorial por correspondência, enquanto Patel et al. (2023) articularam carga de trabalho, acesso, segurança, experiência e resultados clínicos em um framework para farmácia especializada. Esses elementos se aproximam das necessidades de monitoramento de serviços ambulatoriais com grande fluxo de dispensação.

Outro núcleo relevante foi a dispensação e a gestão de medicamentos. Estudos identificaram medidas relacionadas à quantidade dispensada, prescrições atendidas integralmente, não conformidades, erros de dispensação, disponibilidade, estoque e armazenamento (Ostrowska et al., 2022; Cruz et al., 2022; Lopes et al., 2021). Entretanto, Ostrowska et al. (2022) alertam que a fonte de dados influencia a interpretação: relatórios de inspeções direcionadas podem super-representar problemas e não devem ser tratados como medida global de qualidade sem denominadores e coleta sistemática.

A menor frequência das categorias produtividade e carga de trabalho e acesso e atendimento não deve ser interpretada como menor importância para a gestão. Esse resultado pode refletir o perfil de publicação da área, mais voltado a intervenções clínicas, segurança e experiência do usuário do que a rotinas logísticas, tempos de processo, pendências e fluxo de dispensação. Assim, a recorrência na literatura deve ser analisada em conjunto com a relevância local, o risco associado ao processo e a capacidade do indicador de orientar uma decisão gerencial.

A dimensão de recursos humanos também apresentou relevância. Indicadores de dimensionamento, disponibilidade, carga de

trabalho, cobertura, absenteísmo e qualificação foram encontrados em diferentes estudos, embora nem sempre com a mesma definição operacional. Lopes et al. (2021) incluíram medidas relacionadas a equivalentes de tempo integral e produtividade, enquanto Hammad et al. (2026) incorporaram força de trabalho entre os eixos de um dashboard de KPIs. Para uso gerencial, a definição precisa do numerador, denominador, período de apuração e fonte de dados é indispensável para permitir comparação temporal e evitar interpretações equivocadas.

A literatura também mostrou número expressivo de indicadores clínicos e assistenciais, como adesão, revisão da farmacoterapia, segurança de medicamentos de alto risco, reconciliação e resultados clínicos (Reis; Gregório, 2024; Cossart et al., 2024; Sato et al., 2023). Embora relevantes para serviços clínicos, tais medidas não devem ser transferidas automaticamente para dashboards voltados prioritariamente à gestão operacional da dispensação. A aplicabilidade depende do escopo do serviço, da disponibilidade de dados e da capacidade de o indicador orientar uma decisão concreta.

Os estudos de desenvolvimento e validação oferecem ainda uma contribuição metodológica. A revisão de de Souza et al. (2024) mostrou que muitos conjuntos de KPIs apresentam lacunas na descrição de numerador, denominador, base de evidência, interpretação, ajuste de risco e viabilidade. Sanmartín-Fenollera et al. (2022) e Margusino-Framiñán et al. (2025) reforçam a necessidade de selecionar indicadores úteis, mensuráveis e capazes de apoiar melhoria contínua. Assim, a construção de um dashboard deve ir além da escolha nominal de indicadores e estabelecer definição

operacional, periodicidade, fonte de dados, meta ou referência quando pertinente e responsável pelo acompanhamento.

A análise da maturidade reforçou essa cautela. Embora 16 estudos tenham aplicado ou implementado indicadores e 11 tenham utilizado procedimentos de consenso ou validade de conteúdo, apenas seis avaliaram propriedades de mensuração. Estudos de consenso, como Schmidt et al. (2024), McFarlane et al. (2026) e Riddle et al. (2025), contribuem para a pertinência e a padronização das medidas, enquanto experiências de implementação, como as de Fitzpatrick et al. (2024) e Patel et al. (2023), demonstram viabilidade prática. Entretanto, esses atributos não substituem testes de confiabilidade, reprodutibilidade e validade.

No contexto brasileiro, o estudo de Cruz et al. (2022) é especialmente relevante por avaliar serviços farmacêuticos na atenção primária e combinar recursos humanos, armazenamento, estoque, disponibilidade, atendimento de prescrições, quantidade dispensada e satisfação. Apesar das diferenças entre atenção primária municipal e farmácia ambulatorial especializada, esses componentes apresentam potencial de adaptação ao monitoramento gerencial de serviços públicos de dispensação.

Na prática, a obtenção dos dados pode ocorrer por extração de sistemas de informação e prontuários eletrônicos, exportação para planilhas ou registros manuais. Sistemas como o Hórus apoiam o registro da dispensação, do estoque e de etapas do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica; contudo, nem todos os indicadores gerenciais necessários estão disponíveis em relatórios estruturados. A integração parcial entre sistemas de prescrição, dispensação, atendimento e estoque pode exigir conciliação de

bases ou alimentação manual, elevando a carga operacional e o risco de inconsistências. Por isso, a seleção dos indicadores deve considerar, além da relevância, a fonte, a interoperabilidade, a completude e o esforço de atualização dos dados (Brasil, 2018).

Como implicação prática, os resultados desta revisão podem subsidiar a seleção de indicadores para dashboards gerenciais de farmácia ambulatorial. Contudo, a evidência bibliográfica deve ser combinada à realidade local e à mensurabilidade dos dados. Variáveis consideradas importantes pelo serviço, mas pouco frequentes na literatura — como agendamento, absenteísmo, inconformidades documentais próprias do componente especializado ou ocorrências relacionadas a dispositivos de aplicação — podem ser propostas como indicadores locais, desde que sua origem e justificativa sejam explicitadas. Do mesmo modo, indicadores clínicos identificados na revisão não devem ser automaticamente priorizados em um dashboard voltado à gestão operacional da dispensação.

4.1. Limitações da Revisão

Esta revisão apresenta limitações. A triagem e a leitura integral foram realizadas por uma única revisora, o que pode aumentar o risco na avaliação da elegibilidade. Foram incluídos apenas artigos em português e inglês, e dois textos completos permaneceram indisponíveis apesar das tentativas adicionais de recuperação, podendo ter ocasionado a ausência de indicadores relevantes. A predominância de estudos realizados em países de alta renda e a heterogeneidade dos cenários incluídos também restringem a transferência direta de determinadas métricas para sistemas públicos com limitações de recursos, como o SUS. Além disso, a

análise de maturidade foi aplicada ao conjunto de indicadores descrito em cada publicação e não substitui uma avaliação formal do risco de viés dos diferentes delineamentos.

5. CONCLUSÃO

A revisão identificou dez categorias temáticas utilizadas para avaliação e monitoramento de serviços farmacêuticos. Atividades clínicas farmacêuticas, gestão, eficiência e melhoria contínua, qualidade e segurança, estrutura e recursos humanos e satisfação e experiência do usuário foram as categorias mais frequentes. Para a gestão de farmácias ambulatoriais, os achados sustentam o acompanhamento articulado de acesso, dispensação, recursos, produtividade, qualidade do processo, segurança, experiência do usuário e resultados assistenciais.

Os diferentes estágios de maturidade mostram que indicadores já aplicados em serviços ou selecionados por consenso nem sempre apresentam propriedades de mensuração avaliadas. Portanto, um conjunto gerencial deve ser multidimensional, enxuto e mensurável, com definição operacional, fonte de dados, periodicidade, responsabilidade pelo acompanhamento e relação explícita com uma ação gerencial. A frequência na literatura deve orientar, mas não substituir, a análise da relevância e da viabilidade no contexto local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL ZAIDAN, M. et al. Pharmaceutical Care Service at Primary Health Care Centers: An Insight on Patient Satisfaction. International Journal of Clinical Practice, v. 2022, Article ID 6170062, 2022. DOI: 10.1155/2022/6170062.

AL-JAZAIRI, A. S. et al. The usefulness of an ambulatory care pharmacy performance dashboard during the COVID-19 pandemic in a complex tertiary care system. *American Journal of Health-System Pharmacy*, v. 78, n. 9, p. 813-817, 2021. DOI: 10.1093/ajhp/zxab049.

BALIKUBIRI, H. et al. Validation of electronic clinical progress notes for measuring clinical pharmacy performance. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, v. 55, p. 342-347, 2025. DOI: 10.1002/jppr.70022.

BARRIS BLUNDELL, D.; GARCÍA-AGUA SOLER, N. Quality Management in Spanish Community Pharmacy: Implementation of ISO 9001. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, v. 31, n. 6, e14240, 2025. DOI: 10.1111/jep.14240.

BAUTISTA GÓMEZ, A. J. et al. Feasibility and reliability of a quality indicator system for an ambulatory dispensing service. *Drugs in Context*, v. 13, 2024-1-3, 2024. DOI: 10.7573/dic.2024-1-3.

BOUCHER, F. et al. Selecting performance indicators for hospital pharmacy practice: A Canadian initiative. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, v. 53, p. 282-290, 2023. DOI: 10.1002/jppr.1880.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hórus – Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica: roteiro de uso do Hórus-Especializado. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/horus/modulo-especializado/arquivos/2018/roteiro-de-uso-do-horus-especializado-manual.pdf>. Acesso em: 24 set. 2026.

BURGESS, L. H. et al. Characteristics Contributing to a Pharmacy Services Excellence Model in a Large Health System. *HCA Healthcare Journal of Medicine*, v. 2, n. 5, 2021. DOI: 10.36518/2689-0216.1238.

CANNING, M. L. et al. Defining quality indicators, pharmaceutical care bundles and outcomes of clinical pharmacy service delivery using a Delphi consensus approach. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 46, p. 451-462, 2024. DOI: 10.1007/s11096-023-01681-y.

CHRISTIAENS, L. et al. Quality indicators for pharmacist follow-up of diabetes mellitus: A RAND-modified Delphi method. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 47, p. 1406-1415, 2025. DOI: 10.1007/s11096-025-01942-y.

COSSART, A. R. et al. Benchmarking hospital clinical pharmacy practice using standardised key performance indicators (KPIs). *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, v. 17, n. 1, 2431181, 2024. DOI: 10.1080/20523211.2024.2431181.

COX, S. R.; HALL, J. L.; COCHRAN, K. A. Defining the value of faculty primary care clinical pharmacists. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 19, p. 889-895, 2023. DOI: 10.1016/j.sapharm.2023.02.006.

CRUZ, M. M. et al. Pharmaceutical services in primary health care: dissatisfaction among users, managers and pharmacists. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 58, e18849, 2022. DOI: 10.1590/s2175-97902020000318849.

DE SOUZA, J. F. F. et al. Key performance indicators for pharmaceutical services: A systematic review. *Exploratory Research*

in *Clinical and Social Pharmacy*, v. 14, 100441, 2024. DOI: 10.1016/j.rcsop.2024.100441.

EAGON, M. L. et al. Conversion of an outpatient pharmacy to a mail-order pharmacy within a health system. *American Journal of Health-System Pharmacy*, v. 81, n. 21, p. e711-e716, 2024. DOI: 10.1093/ajhp/zxae147.

FITZPATRICK, C. et al. Clinical dashboard development and implementation to standardize data capture and reporting across health-system specialty pharmacies. *American Journal of Health-System Pharmacy*, v. 81, n. 13, p. e379-e385, 2024. DOI: 10.1093/ajhp/zxae043.

FUJITA, K. et al. Pharmaceutical Care Network Europe definition of quality indicators for pharmaceutical care: a systematic literature review and international consensus development. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 46, p. 70-79, 2024. DOI: 10.1007/s11096-023-01631-8.

GIRAUD, J.-S. et al. Reducing waiting time of injectable anticancer drug preparations in day care oncology units: A summary of evidence, implemented strategies, and perspectives for hospital pharmacists. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 2026. DOI: 10.1177/10781552261422457.

HAMMAD, M. et al. Design and validation of a key performance indicator dashboard for equity in community and retail pharmacy services in Pakistan. *PLOS ONE*, v. 21, n. 7, e0349972, 2026. DOI: 10.1371/journal.pone.0349972.

HINDI, A. M. K. et al. Developing a quality framework for community pharmacy: a systematic review of international literature. *BMJ Open*, v. 14, e079820, 2024. DOI: 10.1136/bmjopen-2023-079820.

HUANG, R. et al. Development and validation of a patient satisfaction survey for pharmaceutical service at primary care settings. *International Journal for Quality in Health Care*, v. 35, n. 3, mzad053, 2023. DOI: 10.1093/intqhc/mzad053.

ISHAK, I. et al. Exploring the suitability of a ward-based clinical pharmacy activity collection tool for ambulatory care practice: a mixed-methods study. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 47, p. 166-177, 2025. DOI: 10.1007/s11096-024-01820-z.

JAKOBSEN, A. H. et al. Development of quality indicators for a community pharmacy setting. *International Journal of Pharmacy Practice*, v. 33, p. 386-392, 2025. DOI: 10.1093/ijpp/riaf030.

JAKOBSEN, A. H. et al. Exploring stakeholders' perspectives on the quality of services provided through community pharmacies. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 19, p. 1307-1313, 2023. DOI: 10.1016/j.sapharm.2023.05.015.

KHRYSTOLUBOVA, N. et al. Defining Appropriate Quality Performance Metrics for Pharmacies Dispensing Oral Oncology Therapies. *Evidence-Based Oncology*, v. 28, n. 6, 2022.

LOPES, H. et al. Defining clinical pharmacy and support activities indicators for hospital practice using a combined nominal and focus group technique. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 43, p. 1660-1682, 2021. DOI: 10.1007/s11096-021-01298-z.

MANOLIU-HAMWI, E.-M. et al. Quantifying the quality of services in community pharmacies in Romania – designing and applying a questionnaire among pharmaceutical staff. *Farmacia*, v. 72, n. 3, 2024. DOI: 10.31925/farmacia.2024.3.24.

MARGUSINO-FRAMIÑÁN, L. et al. Validation of a Scorecard of Quality and Activity Indicators for Telepharmacy Pharmaceutical Care Services in Spanish Hospitals. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, v. 14, p. 73-83, 2025.

MCFARLANE, T. et al. Development of Ambulatory Oncology Clinical Pharmacy Key Performance Indicators Using a Modified Delphi Consensus Approach. *JCO Oncology Practice*, v. 22, n. 6, p. 1056-1065, 2026. DOI: 10.1200/OP-25-00353.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018.

MENGATO, D. et al. Implementation and impact analysis of a clinical pharmacy ambulatory: a two-year experience. *Frontiers in Pharmacology*, v. 16, 1706056, 2025. DOI: 10.3389/fphar.2025.1706056.

MIRKOV, S. et al. Design and development of the clinical pharmacy key performance indicators dashboard for equity of service provision at regional and rural hospitals in North Queensland, Australia. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, v. 54, p. 296-305, 2024. DOI: 10.1002/jppr.1920.

OSTROWSKA, M. et al. Prescriptions as quality indicators of pharmaceutical services in Polish community pharmacies. BMC Health Services Research, v. 22, 373, 2022. DOI: 10.1186/s12913-022-07772-2.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

PATEL, R. et al. Development of a framework to support data-driven decision-making in a health-system specialty pharmacy. American Journal of Health-System Pharmacy, v. 80, n. 18, p. 1280-1287, 2023. DOI: 10.1093/ajhp/zxad142.

REIS, L.; GREGÓRIO, J. Professional pharmacy Services' outcomes performance measurement: A narrative review. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy, v. 16, 100533, 2024. DOI: 10.1016/j.rcsop.2024.100533.

RICHARD, C. et al. Performance-based pharmacy payment models: key components and critical implementation considerations for successful uptake and integration. Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy, 2021.

RIDDLE, S. et al. Performance measures for health-system pharmacy: Updated recommendations from the Pharmacy Accountability Measures Work Group. American Journal of Health-System Pharmacy, v. 82, n. 21, p. e878-e891, 2025. DOI: 10.1093/ajhp/zxaf095.

SANMARTÍN-FENOLLERA, P. et al. Telepharmacy scorecard: Activity and quality indicators for the pharmaceutical care in a hospital

pharmacy service. *Farmacia Hospitalaria*, v. 46, supl. 1, p. 92-105, 2022. DOI: 10.7399/fh.13253.

SATO, N. et al. Validation of quality indicators for evaluating geriatric pharmacotherapy services in primary care: a mixed methods study. *BMJ Open*, 2023. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-066665.

SCHMIDT, M. et al. Standardization of key performance indicators and metrics for investigational drug services: Consensus recommendations among IDS specialists. *American Journal of Health-System Pharmacy*, v. 81, n. 14, p. 608-614, 2024. DOI: 10.1093/ajhp/zxae061.

SEPP, K.; CAVACO, A. M.; RAAL, A.; VOLMER, D. Profession Driven Improvement of the Quality of Pharmacy Practice—Implementation of Community Pharmacy Services Quality Guidelines in Estonia. *Healthcare*, v. 9, n. 7, 804, 2021. DOI: 10.3390/healthcare9070804.

THORAKKATTIL, S. A. et al. Structural and operational redesigning of patient-centered ambulatory care pharmacy services and its effectiveness during the COVID-19 pandemic. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 17, p. 1838-1844, 2021. DOI: 10.1016/j.sapharm.2020.06.017.

TIBENSKY, B. et al. Clinical Pharmacy Services in Ambulatory Oncology: An Environmental Scan of the Canadian Practice Landscape. *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, v. 75, n. 4, p. 259-266, 2022. DOI: 10.4212/cjhp.3208.

¹ Programa de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil. E-

mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Programa de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)