



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO DE FARMÁCIA HOSPITALAR DO CRF-SP

INFORME TÉCNICO

INDICADORES DE DESEMPENHO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

DIRETORIA DO CRF-SP

Dr. Marcelo Polacow Bisson – Presidente
Dra. Luciana Canetto Fernandes - Vice-presidente
Dr. Adriano Falvo – Secretário-geral
Dra. Danyelle Cristine Marini - Diretora-tesoureira

COORDENADOR GTT FARMÁCIA HOSPITALAR DO CRF-SP

Dr. Gustavo Alves Andrade dos Santos

VICE-COORDENADOR GTT FARMÁCIA HOSPITALAR DO CRF-SP

Dr. Fabrício dos Santos Cirino

FACILITADORES NOS GRUPOS DE DISCUSSÕES

Dra. Andrea Rodrigues Matos
Dr. Daniel Fraga Gomes Baeta
Dr. Edsandro Barbosa Santos
Dr. Fabrício Dos Santos Cirino
Dr. Gustavo Alves Andrade Dos Santos
Dra. Marisa Yurico Itonaga
Dr. Sidney Muniz Lungov
Dra. Tatiane De Paula Prates
Dra. Vanessa Marques Dos Santos



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO DE FARMÁCIA HOSPITALAR DO CRF-SP

INFORME TÉCNICO

INDICADORES DE DESEMPENHO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

1. O que são indicadores?

1.1. Conceitos e finalidade

A Farmácia Hospitalar é um pilar importante para o alinhamento dos processos em serviços de saúde com os objetivos estratégicos das organizações, portanto, a gestão em saúde comporta um conjunto de processos administrativos e técnicos, cujo objetivo principal é direcionar ao uso racional dos recursos, sejam humanos ou financeiros, nas organizações de saúde, compreendendo o planejamento estratégico, a coordenação relacional e o acompanhamento de indicadores e métricas. (PEREIRA; UNGARI; SERAFIM, 2016)

Os indicadores são informações contextuais sobre as dinâmicas e necessidades operacionais que visem a efetividade das decisões gerenciais, representados por medidas quantificáveis que refletem a performance ou resultados de um determinado processo, atividade ou sistema (HEPLER; STRAND, 1990), empregados para mensurar sua produtividade, identificar oportunidades de melhorias e analisar mudanças no perfil do serviço (VIEIRA; DETONI; DOS SANTOS BRAUM, [s.d.]). Eles devem trazer o conceito de percepção da realidade demonstrada por um conjunto de dados representativos de parâmetros que possibilitam reproduzir a realidade de um meio. (KEMERICH; RITTER; BORBA, 2014)

Portanto, uma boa seleção de indicadores de desempenho funciona como instrumentos gerenciais que compõem um sistema de mensuração que expresse a eficiência e eficácia do que está sendo medido, elevando o nível de maturidade do sistema de gestão ao proporcionar uma reflexão das ações gerenciais tornando mais assertiva a tomada de decisões baseada em dados concretos e objetivos. (BASTOS; BONATO; MACHADO, 2019)

A principal finalidade dos indicadores é a condição de prospectar tendências a partir do monitoramento de dados dentro de uma série histórica em um determinado contexto e ambiente. Entretanto, salientamos que o acompanhamento de um único indicador não possibilita o conhecimento da realidade e da complexidade de um serviço de saúde, sendo necessária a associação de vários indicadores para contemplar informações que sustentem a prática da gestão em Farmácia Hospitalar. (VAN BELLEN, 2004)



1.2. Atributos essenciais

O indicador tem uma significância própria. A principal característica de um indicador, se comparado com outros modelos de informação, passa por sua importância política e no sistema de tomada de decisão. Sendo assim, a representatividade de um indicador passa pela relevância deste tanto por quem decide quanto pelo público. (VAN BELLEN, 2004). Os melhores indicadores são aqueles que concentrem as informações mais importantes, implicando que fenômenos reais se tornem mais visíveis. Portanto, um sistema de medição deve conter alguns pressupostos (FISCHMANN; ZILBER, 2022) (SILVA et al, 2013), como:

- a) Objetividade e facilidade de compreensão – o indicador deve ser de fácil compreensão para todos os envolvidos para que demonstre sua utilidade de forma prática.
- b) Confiabilidade dos dados - os dados e informações a serem utilizados para elaboração dos indicadores devem ter consistência e fidedignidade, estando disponíveis dentro de prazos rígidos para refletir comportamentos em períodos previamente definidos. A coleta deve ocorrer de forma fácil e padronizada para que elimine falhas no momento da aquisição dos dados, tornando o resultado fiel ao serviço prestado ou produtividade realizada.
- c) Engajamento dos colaboradores - as áreas da organização devem estar envolvidas na produção, manuseio e disposição dos dados e informações, para que compreendam o quanto podem contribuir com a melhoria dos resultados e alcance das metas.
- d) Análise crítica e comparabilidade - as áreas da organização, representadas prioritariamente pelas lideranças, devem estar treinadas e preparadas para a produção desses dados e informações e posterior utilização como instrumentos da gestão estratégica de seu setor ou da organização. Deve permitir comparações ao longo do tempo ou com padrões predefinidos, além de analisar o custo-efetividade dos processos e serviços prestados pela instituição, com finalidade de redução de desperdícios.
- e) Revisão periódica - os indicadores gerenciados deverão refletir os principais objetivos estratégicos dimensionados dentro do processo de planejamento da organização, necessitando de revisão concomitante a atualização do planejamento estratégico.
- f) Tomada de decisão - a construção do sistema de medição por meio de indicadores deverá estar associada como diretriz para o acompanhamento e revisão do planejamento estratégico da organização, pois estes devem refletir valores e variações reais do desempenho.
- g) Relevância - os indicadores selecionados por uma organização de saúde devem estar relacionados diretamente aos seus objetivos e metas, cientes de que o excesso de indicadores pode atrapalhar a interpretação.



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



1.3. Tipos de indicadores

Considerando as atribuições farmacêuticas em âmbito hospitalar, podemos identificar os seguintes tipos de indicadores (CAMPANHARO et al, 2016):

- a) Gestão de fornecedores - possuem a função de validação da cadeia de suprimentos, com informações que possibilitem avaliar o desempenho e desenvolvimento dos fornecedores qualificados pela organização.
- b) Gestão da segurança do paciente - dentre os protocolos básicos de segurança do paciente, uma das metas envolve os medicamentos de alta vigilância ou potencialmente perigosos, por apresentarem maior risco de provocar danos aos pacientes quando ocorrem falhas na sua utilização.
- c) Gestão de custos e desperdícios na cadeia medicamentos (produtividade) - com exceção do custo com pessoas, a cadeia medicamentosa representa o maior custo dentro de uma organização hospitalar, caracterizando um insumo de extrema relevância para o cuidado centrado na pessoa, mas com um elevado recurso empenhado para a sua manutenção.
- d) Estrutura - avaliam os recursos disponíveis, referentes à infraestrutura, equipamentos e pessoas.
- e) Logística intra-hospitalar - a cadeia de cliente-fornecedor deve ser considerada nos hospitais para que os acordos sejam respeitados entre os microssistemas, as farmácias-satélites e almoxarifado / Central Abastecimento Farmacêutico, pois a rastreabilidade, requisições e devoluções devem ser mapeadas e gerenciadas.
- f) Farmácia Clínica (este já desenvolvido como informe técnico pelo GTT de Farmácia Clínica do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, portanto, direcionamos ao outro informe técnico disponível em: [https://portal.crfsp.org.br/images/datep/REVISAO - OFICINA DE INDICADORES 010623.pdf](https://portal.crfsp.org.br/images/datep/REVISAO_-_OFICINA_DE_INDICADORES_010623.pdf).)

2. Como formular indicadores?

Para formular indicadores, faz-se necessário realizar uma análise na instituição com intuito de identificar as necessidades de monitoramento, definir os objetivos a serem alcançados por meio de metas realistas, mensuráveis e justas, estruturando uma forma segura de coleta de dados.

A literatura científica atual já possui um rol amplo e consolidado de indicadores, porém devemos nos atentar para que os indicadores selecionados atendam ao contexto institucional antes de serem implementados.



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



Os indicadores devem representar sempre uma relação matemática, normalmente correspondendo a uma equação, com ficha técnica definida, composta por divisões, proporções ou multiplicações. Desta forma, associam-se ao menos dois fenômenos entre os processos de uma organização de saúde, constituindo maior valor agregado ao indicador a ser gerenciado. (FISCHMANN; ZILBER, 2022)

Um dado puramente numérico constitui uma métrica dentro de uma organização de saúde, não devendo ser entendido como indicador, mas como uma informação gerencial, cujo qual deverá ter a representatividade de seu valor na gestão do serviço por meio da maneira com a qual este dado é interpretado para que passe a constituir uma informação. (FISCHMANN; ZILBER, 2022)

A escolha de indicadores para avaliação deve ser feita em torno dos aspectos a serem analisados. Uma questão importante na investigação avaliativa é ter certeza de qual é a combinação mais apropriada entre indicadores quantitativos e qualitativos, tangíveis e intangíveis, diretos e indiretos. Um sistema adequado de indicadores para avaliação deve sempre nascer do processo de diálogo e negociação entre os envolvidos. (MINAYO, 2009)

3. Como analisar os indicadores?

A análise crítica de indicadores é uma das maiores fragilidades e oportunidades de melhorias em sistemas de gestão da qualidade, especialmente pelo fato de que as graduações nas áreas de saúde demonstram um déficit na capacitação referente a esta temática, cabendo às organizações de saúde desenvolverem, principalmente as suas lideranças, para que executem de forma correta esta etapa do processo.

Analisar é produzir e gerenciar as informações a partir dos indicadores. É necessário estar constantemente atento aos dados dos indicadores e fazer o gerenciamento das informações, para que, baseado nos dados do sistema de indicadores, sejam possíveis as tomadas de decisões ou interferências em processos de forma competente. (FERNANDES, 2017)

Três fatores são imprescindíveis para que possamos afirmar que uma análise crítica gerou um plano de ação que se mostra suficiente para comprovar a maturidade de gestão de uma instituição: responsável pela execução, meta e prazo.

Possuir um indicador muito bem gerenciado não demonstra a construção de um ciclo de melhoria em uma organização de saúde, haja vista que o alcance dos resultados representa apenas a conformidade com uma meta estabelecida pela própria organização. No entanto, pode-se afirmar que os indicadores são ferramentas que permitem identificar tendências, variações, desvios e tomar decisões informadas. (DAMASCENO; ALVES, 2020)

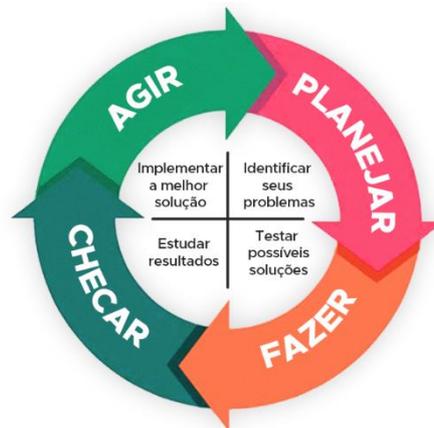
Podem ser consideradas ações desdobradas a partir da análise de indicadores (TORRES; OSÓRIO-DE-CASTRO; PEPE, 2007):



- Comparação com metas estabelecidas – seja entre unidades com perfis semelhantes em uma mesma rede, seja entre unidades de organizações diferentes como *benchmarking*, ou até mesmo frente a dados publicados em periódicos científicos.
- Identificação de tendências – análise de série histórica com identificação de sazonalidade no comportamento dos dados em certo período.
- Identificação de desvios – ao acompanhar um indicador, podemos interferir no desfecho dos resultados de forma prematura ao perceber comportamentos significativamente negativos em relação às metas ou padrões estabelecidos.
- Avaliação das causas dos desvios – a gestão por processos tem por cultura a melhoria contínua, logo, deve-se investigar as possíveis causas dos desvios e identificar oportunidades de melhoria.

A utilização de uma ferramenta de gestão da qualidade para análise crítica dos indicadores é recomendada para que se estruture a forma de avaliação, tornando linear esta atividade, independente do profissional a realizar esta análise, assim como padronizar a atividade. O PDCA é uma ferramenta consolidada, capaz de trazer a visão cíclica de melhoria contínua para os processos gerenciados por meio dos indicadores, como podemos identificar na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma cíclico do PDCA.



Fonte: <https://www.escoladnc.com.br/blog/o-que-e-o-ciclo-pdca/>

De maneira adaptada, após a estruturação da ficha técnica do indicador ("planejar"), devemos aplicá-lo em período pré-estabelecido para coleta dos dados e geração de informações que possibilitem que as tomadas de decisão sejam mais assertivas ("fazer/desenvolver").

Ao término deste período estabelecido, e de posse da tabulação dos dados, a interpretação e análise crítica dos indicadores devem favorecer que os processos gerenciados passem por ciclos



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



de melhorias, com resultados sustentados por pelo menos seis meses, demonstrando estabilidade nos processos ("checar").

Em caso de não alcance da estabilidade ou da meta estabelecida, a análise crítica deve conter um plano de ação, com definição de responsabilidade para sua execução e prazo de aplicação deste plano ("agir") para que desta forma, alguns ajustes possam ser realizados em busca da promoção de melhores resultados dos indicadores.

4. Os principais indicadores na gestão hospitalar

Neste informe técnico, traremos apenas os indicadores diretamente relacionados à gestão da Farmácia Hospitalar (ANAHP, 2022), mesmo que tenhamos a compreensão de que indicadores ou métricas estratégicas, como faturamento, taxa de ocupação geral da instituição, índice de infecção hospitalar, giro de leitos, mortalidade, reinternação, tempo médio de permanência, entre outros, são de grande relevância para o direcionamento de ações na Unidade de Farmácia (REIS et al, 2020). Pede-se atenção às fichas técnicas para a necessidade de adaptação das terminologias aqui utilizadas para que atenda sua instituição, pois há a possibilidade de diferença na nomenclatura de informações, emprego de termos e disponibilidade de dados.

Grupo do indicador: GESTÃO DE FORNECEDORES

Título: MEDICAMENTOS ENTREGUES FORA DO PRAZO ACORDADO

Objetivo: Avaliar a pontualidade e o desenvolvimento do fornecedor crítico do serviço de saúde.

Ficha técnica

Numerador: número de unidades de medicamentos entregues fora do prazo x 100

Denominador: número de unidades de medicamentos comprados

Título: ÍNDICE DE CONFORMIDADE NA ENTREGA SEGUNDO AS BOAS PRÁTICAS DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE

Objetivo: Identificar o quantitativo de não-conformidades por parte da distribuidora/transportadora, identificando oportunidades de melhorias em seus processos.

Ficha técnica

Numerador: número de cargas recebidas fora das especificações de temperatura, umidade e danos em embalagem x 100

Denominador: número total de cargas recebidas

Título: ÍNDICE DE NÃO-CONFORMIDADE DA ENTRADA DE NOTAS NO MOMENTO DO FRACIONAMENTO

Objetivo: Avaliar fragilidades nas informações presentes em nota fiscal (NF) que possam comprometer o processo de rastreabilidade dos insumos.

Ficha técnica

Numerador: número de itens com problema de entrada por NF x 100

Denominador: número total de itens unitarizados por mês

Grupo do indicador: GESTÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE

Título: PORCENTAGEM DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS OU DE ALTA VIGILÂNCIA DIFERENCIADOS DE OUTROS MEDICAMENTOS COM SINALIZAÇÕES, ALERTAS OU



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



OUTROS SISTEMAS

Objetivo: Identificar se os medicamentos de alta vigilância estão sendo destacados dos demais medicamentos no momento da dispensação, assim como, possuir uma sistemática de dispensação unitarizada ou sinalizada para as partes envolvidas estarem mais atentas à segurança na medicação.

Ficha técnica

Numerador: número de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância que são diferenciados de outros medicamentos com dispensação junto ao antídoto, sinalizações, alertas ou outros sistemas x 100

Denominador: número de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância na amostra

Título: ACURÁCIA DE ESTOQUE DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS

Objetivo: Associar o estoque físico com o quantitativo identificado no processo de rastreabilidade e controle dos medicamentos sujeitos a controle especial, mitigando riscos legais.

Ficha técnica

Numerador: quantidade de itens com saldo correto x 100

Denominador: quantidade de itens avaliados

Título: ÍNDICE DE PRESCRIÇÕES INDEFERIDAS

Objetivo: Avaliar o quantitativo de prescrições não dispensadas por alguma irregularidade quanto aos requisitos mínimos de segurança do paciente para efetuar a liberação do medicamento.

Ficha técnica

Numerador: número de prescrições indeferidas x 100

Denominador: número total de prescrições cadastradas

Título: DIVERGÊNCIA EM ESTOQUE

Objetivo: Identificar as inconsistências de quantitativo de medicamentos quando comparado o estoque virtual e o estoque físico, para que sejam corrigidas falhas no processo de inserção no estoque ou baixa na dispensação.

Ficha técnica

Numerador: (quantidade de itens físicos - quantidade de itens no sistema) x 100

Denominador: quantidade de itens no sistema

Grupo do indicador: GESTÃO DE CUSTOS E DESPÉRDÍCIOS NA CADEIA MEDICAMENTOS (PRODUTIVIDADE)

Título: ÍNDICE DE MEDICAMENTOS NÃO-PADRONIZADOS COMPRADOS

Objetivo: Avaliar a atuação da comissão de padronização e as solicitações pelo corpo clínico como forma de controle de desperdícios por compras sem poder de negociação pela organização de saúde.

Ficha técnica

Numerador: quantidade de especialidades farmacêuticas não-padrão comprada x 100

Denominador: quantidade de especialidades farmacêuticas compradas

Observação: multiplicar o valor financeiro unitário dos medicamentos não padronizados comprados por este índice para identificar o impacto financeiro destas ações.



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



Título: COMPRAS EMERGENCIAIS

Objetivo: Avaliar o quantitativo de compras realizadas por quebra de estoque de qualquer natureza, impedindo o poder de negociação para melhores condições de pagamento.

Ficha técnica

Numerador: quantidade de solicitações de compras emergenciais x 100

Denominador: quantidade de solicitações de compras

Título: PERDA POR DIVERGÊNCIA EM ESTOQUE

Objetivo: Identificar perdas e desvios que causem diferença entre a quantidade de insumos no estoque físico e no controle de estoque, transformando este quantitativo em resultado financeiro negativo à organização de saúde.

Ficha técnica

Numerador: (quantidade física de especialidade farmacêutica - quantidade no sistema de especialidade com saldo correto) x 100

Denominador: quantidade no sistema de especialidade farmacêutica

Observação: multiplicar o resultado desta divergência por especialidade farmacêutica pelo valor unitário desta especialidade.

Título: GIRO DE ESTOQUE

Objetivo: Identificar o valor contábil permanente em estoque, considerando a movimentação financeira para manutenção do funcionamento da farmácia.

Ficha técnica

Numerador: valor contábil dos medicamentos consumidos no mês

Denominador: (valor contábil do estoque inicial + valor contábil do estoque final) / 2

Título: ÍNDICE DE PERDAS EM PRODUÇÃO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL

Objetivo: Identificar o quanto a falha humana ou incapacidade técnica para o preparo das bolsas de nutrição parenteral trazem desperdício ao serviço de saúde.

Ficha técnica

Numerador: número de bolsas perdidas por erro na preparação x 100

Denominador: número total de bolsas produzidas

Título: ÍNDICE DE PERDA POR VENCIMENTO

Objetivo: Avaliar o desperdício gerado pela ausência do gerenciamento de estoque segundo os prazos de validade por meio de técnicas como “primeiro que entra, primeiro que sai”.

Ficha técnica

Numerador: número de unidades de medicamentos vencidos x 100

Denominador: número total de medicamentos disponíveis no arsenal terapêutico

Título: ÍNDICE DE PERDA POR QUEBRAS

Objetivo: Avaliar o desperdício gerado pela imperícia, negligência e imprudência no manuseio de medicamentos durante seu processo logístico.

Ficha técnica

Numerador: número de unidades de medicamentos descartados por quebras x 100

Denominador: número total de medicamentos disponíveis no arsenal terapêutico

Título: EMPRÉSTIMO DE ESPECIALIDADE FARMACÊUTICA

Objetivo: Avaliar o quantitativo de medicamentos transitados entre unidades hospitalares com finalidade de suprir falta em estoque, com devolução planejada após o processo de compra.



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



Ficha técnica

Numerador: número total de medicamentos dispensados oriundos de empréstimo por outra unidade hospitalar x 100

Denominador: número total de medicamentos dispensados na unidade hospitalar

Grupo do indicador: ESTRUTURA

Título: ÍNDICE DE CONFORMIDADE COM A CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS

Objetivo: Identificar oportunidades de melhoria nos processos de desenvolvimento de habilidades técnicas e não-técnicas em profissionais que atuam na Farmácia Hospitalar.

Ficha técnica

Numerador: profissionais capacitados x 100

Denominador: total de profissionais

Grupo do indicador: LOGÍSTICA INTRA-HOSPITALAR

Título: ÍNDICE DE CONFORMIDADE COM TEMPO DE DISPENSAÇÃO ACORDADO

Objetivo: Avaliar a conformidade no cumprimento de acordos com horários aprazados entre as equipes assistenciais.

Ficha técnica

Numerador: número de dispensações realizadas em tempo acordado x 100

Denominador: número total de dispensações realizadas

Título: ÍNDICE DE DEVOLUÇÃO DE MEDICAMENTOS

Objetivo: Avaliar o índice de retrabalho gerado pela separação, dispensação e posterior reintegração de insumos ao estoque da farmácia hospitalar.

Ficha técnica

Numerador: quantidade de medicamentos devolvidos pelos microsistemas ou setores x 100

Denominador: quantidades de medicamentos dispensados pela farmácia de origem

Título: ÍNDICE DE PRESCRIÇÕES E REQUISIÇÕES NÃO ATENDIDAS INTEGRALMENTE

Objetivo: Avaliar o quantitativo de pacientes impactados pela falta de medicamentos em estoque.

Ficha técnica

Numerador: quantidade de prescrições e requisições não dispensadas integralmente x 100

Denominador: quantidade total de prescrições e requisições dispensadas.

Título: ÍNDICE DE FALTA DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS

Objetivo: Avaliar o impacto da falta de medicamentos em estoque para o cuidado centrado no paciente devido ao tratamento parcial de sua necessidade.

Ficha técnica

Numerador: número de medicamentos padronizados não atendidos x 100

Denominador: número de medicamentos padronizados atendidos

Título: ÍNDICE DE ERROS NA SEPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Objetivo: Avaliar a eficiência operacional da equipe de farmácia responsável pela separação dos medicamentos destinados aos setores hospitalares.

Ficha técnica

Numerador: número de itens separados incorretamente x 100

Denominador: número de itens dispensados



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HOSPITAIS PRIVADOS (Brasil). **Os principais indicadores do setor hospitalar: Sistema de indicadores hospitalares ANAHP**. São Paulo: ANAHP, 2022.

BASTOS, A. M.; BONATO, S. V.; MACHADO, D. G. Produção acadêmica acerca do uso de indicadores de desempenho para gestão hospitalar: Uma abordagem bibliométrica. **Organizações em Contexto**, v. 15, n. 30, p. 293-316, 2019.

CAMPANHARO, C. R. V., *et al.* Indicadores de qualidade em farmácia hospitalar: elaboração e aplicação prática. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 7, n. 3, p. 27-32, 2016.

DAMASCENO, V. A.; ALVES, K. K. A. F. Aplicação e contribuições dos indicadores hospitalares: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [online], v. 9, n. 8, e902986637, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6637>. Acesso em: 22 dez. 2023.

FERNANDES, D. R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. **Revista da FAE**, [online], v. 7, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/430>. Acesso em: 14 out. 2023.

FISCHMANN, A. A.; ZILBER, M. A. Utilização de Indicadores de Desempenho para a Tomada de Decisões Estratégicas: um Sistema de Controle. **RAM Revista de Administração Mackenzie**, v. 1, n. 1, p. 10–25, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/HchNLVz8rHYRBLcz4KwGn8F/> Acesso em: 16 maio 2024.

HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **American Journal of Hospital Pharmacy**, v. 47, n. 3, p. 533-543, 1990. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/ajhp/47.3.533>. Acesso em: 22 dez. 2023.

KEMERICH, P. D. C.; RITTER, L. G.; BORBA, W. F. de. Indicadores de sustentabilidade ambiental: métodos e aplicações. **Revista Monografias Ambientais**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 3718–3722, 2014. DOI: 10.5902/2236130814411. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/14411>. Acesso em: 21 set. 2023.

MINAYO, M. C. S. Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 33, supl. 01, p. 83-91, 2009. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-52712009000500009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14 out. 2023.

PEREIRA, L. M. V.; UNGARI, A. Q.; SERAFIM, S. A. D. Criação de indicadores para a consolidação da gestão da qualidade em farmácia hospitalar. **Revista Qualidade HC**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 204, p.



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
FARMÁCIA HOSPITALAR



44– 49, 2016. Disponível em:
<https://www.hcrp.usp.br/revistaqualidade/uploads/Artigos/136/136.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2023

REIS, A. C. B. *et al.* O uso de Indicadores no Contexto Hospitalar: proposta baseada em uma revisão de literatura. **XXVII Simpósio de Engenharia de Produção**, Bauru, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/351117341_O_USO_DE_INDICADORES_NO_CONTEXTO_HOSPITALAR_PROPOSTA_BASEADA_EM_UMA_REVISAO_DE_LITERATURA. Acesso em: 22 dez. 2023.

SILVA, R. L. *et al.* **Farmácia Hospitalar: Conceitos, Práticas e Desafios**. Editora Manole, 2013.

TORRES, R. M.; OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S.; PEPE, V. L. E. Critérios e indicadores de resultados para a farmácia hospitalar brasileira utilizando o método Delfos. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 8; p. 1791 - 1802, ago. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000800006>. Acesso em: 22 dez. 2023.

VAN BELLEN, H. M. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **Cadernos EBAPE.BR**, [online], v. 2, n. 1, p. 01–14, mar. 2004.

VIEIRA, D. K.; DETONI, D. J.; DOS SANTOS BRAUM, L. M. **Indicadores de Qualidade em uma Unidade Hospitalar**. Disponível em:
<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/680_Indicadores%20de%20qualidade%20em%20uma%20Unidade%20Hospitalar.pdf>. Acesso em: 16 maio. 2024.