

**Aplicação e contribuições dos indicadores hospitalares: uma revisão integrativa**

**Application and contributions of hospital indicators: an integrative review**

**Aplicación y aportes de indicadores hospitalarios: una revisión integradora**

Recebido: 12/07/2020 | Revisado: 16/07/2020 | Aceito: 19/07/2020 | Publicado: 02/08/2020

**Viviane Alves Damasceno**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2224-1895>

Faculdade Irecê, Brasil

E-mail: [damascenova03@gmail.com](mailto:damascenova03@gmail.com)

**Kelle Karolina Ariane Ferreira Alves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1187-0429>

Faculdade Irecê, Brasil

E-mail: [kellekarolina@hotmail.com](mailto:kellekarolina@hotmail.com)

**Resumo**

Objetivo: compreender a aplicabilidade e contribuições dos principais indicadores hospitalares são abordados na literatura. Método: trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo as bases de dados pesquisadas SciElo, Lilacs e PubMed, os critérios de inclusão foram publicações dos últimos cinco anos em língua portuguesa e inglesa, além disso foi utilizado um instrumento validado e adaptado para o estudo. Resultados: dos 18 artigos analisados, verificaram que em relação ao ano de publicação totalizaram dois (11,11%) no ano de 2015, um (5,56%) em 2017, três (16,67%) no ano de 2018, onze (61,11%) em 2019 e um (5,56%) no ano de 2020, quanto ao tipo de instituição foi, um (5,56%) em hospitais privados, treze (72,22%) nos hospitais públicos e quatro (22,22%) não se aplica. Considerações Finais: evidenciou-se que os indicadores foram aplicados para avaliar taxa de internação, tempo de permanência, coeficiente de mortalidade e avaliação de qualidade e desempenho através dos indicadores hospitalares, além disso, foi possível verificar que em alguns países tem realidades semelhantes a do Brasil mesmo que apresentem sistemas de saúde diferentes.

**Palavras-chave:** Tempo de internação; Tempo de permanência; Mortalidade; Ocupação de leitos.

### **Abstract**

Objective: to understand the applicability and contributions of the main hospital indicators are addressed in the literature. Method: this is an integrative literature review, with the databases searched SciElo, Lilacs and PubMed, the inclusion criteria were publications from the last five years in Portuguese and English, in addition a validated and adapted instrument was used for the study. Results: of the 18 articles analyzed, they found that in relation to the year of publication, there were two (11.11%) in 2015, one (5.56%) in 2017, three (16.67%) in 2018, eleven (61.11%) in 2019 and one (5.56%) in 2020, regarding the type of institution, one (5.56%) in private hospitals, thirteen (72.22%) in public hospitals and four (22.22%) do not apply. Final Considerations: it was evidenced that the indicators were applied to assess hospitalization rate, length of stay, mortality rate and quality and performance assessment through hospital indicators, in addition, it was possible to verify that in some countries they have realities similar to that of the Brazil even if they have different health systems.

**Keywords:** Length of hospitalization; Length of stay; Mortality; Bed occupation.

### **Resumen**

Objetivo: comprender la aplicabilidad y las contribuciones de los principales indicadores hospitalarios que se abordan en la literatura. Método: esta es una revisión de literatura integradora, con las bases de datos buscadas en SciElo, Lilacs y PubMed, los criterios de inclusión fueron publicaciones de los últimos cinco años en portugués e inglés, además se utilizó un instrumento validado y adaptado para el estudio. Resultados: de los 18 artículos analizados, encontraron que en relación con el año de publicación, había dos (11.11%) en 2015, uno (5.56%) en 2017, tres (16.67%) en 2018, once (61.11%) en 2019 y uno (5.56%) en 2020, con respecto al tipo de institución, uno (5.56%) en hospitales privados, trece (72.22%) en hospitales públicos y cuatro (22.22%) no aplican. Consideraciones finales: se evidenció que los indicadores se aplicaron para evaluar la tasa de hospitalización, la duración de la estadía, la tasa de mortalidad y la evaluación de la calidad y el rendimiento a través de los indicadores hospitalarios, además, fue posible verificar que en algunos países tienen realidades similares a las del Brasil incluso si tienen diferentes sistemas de salud.

**Palabras clave:** Duración de la hospitalización; Duración de la estancia; Mortalidad; ocupación de cama.

## 1. Introdução

Para o aprimoramento dos serviços prestados na assistência à saúde faz-se necessária a utilização de ferramentas sistemáticas e racionais para auxiliar na tomada de decisão bem como, na avaliação constante dos serviços, identificando quais os fatores que alteram a assistência prestada pelos profissionais de saúde (Nunes & Erdmann, 2018; Pinheiro et al., 2017; Rossaneis, Gabriel, Haddad, Melo & Bernardes, 2015).

Para tal, os gestores têm a sua disposição os indicadores que são ferramentas sistemáticas e precisas que auxiliam neste processo de avaliação e melhoria assistencial através da medição de desempenho e características intrínsecas ao tipo de serviço prestado sendo um valor estatístico que avalia determinadas peculiaridade e indica o estabelecimento de metas e o seu alcance no decorrer de um dado período (Pinheiro et al., 2017; Lemos, Ribeiro Filho, Ribeiro, Moura, Cavalcante, & Fonseca, 2020).

Deve-se ainda levar em consideração que o uso de indicadores de saúde em serviços hospitalares deve considerar aspectos importantes para seu uso como, por exemplo, a validação, viabilidade de cálculo, simplicidade, especificidade e pertinência para que possam ser utilizados dentro de uma determinada situação, sendo que há a necessidade de uma comparação mais pragmática com as realidades internas e externas do serviço de saúde (Rossaneis, Gabriel, Haddad, Melo & Bernardes, 2015).

Para que a qualidade assistencial seja eficaz e eficiente para a população que recebe os serviços prestados faz-se necessário que os gestores utilizem de métodos assertivos para que o objetivo de assistir aos pacientes seja de qualidade, levando a uma melhoria contínua dos serviços de saúde através de métodos e técnicas baseados em dados reais e não apenas na observação empírica das peculiaridades dos serviços (Nunes & Erdmann, 2018).

Sendo assim, os processos gerenciais hospitalares tiveram que tomar como base dados concretos de indicadores hospitalares/gerenciais para avaliação e tomada de decisões referentes a questões administrativas do serviço de alta complexidade e resolutividade, sendo que os dados coletados serão interpretados de forma a gerar informações a partir destes dados quantitativos ou qualitativos, considerando que os indicadores são representações de uma dada realidade levando-se em conta que para cada situação deve-se utilizar de indicadores distintos que auxiliem nos processos hospitalares (Vignochi, Gonçalo & Lezana, 2014).

Além disso, tais indicadores serão salvos em bancos de dados a partir do seu levantamento seja por notificação ou outro instrumento e tais dados são inseridos nos sistemas de informação para alimentar banco de dados, ou seja, nos Sistemas de Informação da Saúde

(SIS), sendo que estes sistemas têm fundamental importância para a criação de políticas públicas em saúde bem como o desenvolvimento de novos estabelecimentos de atenção à saúde e, portanto os mesmos devem ser confiáveis (Vignochi, Gonçalo & Lezana, 2014; Bittencourt, Camacho & Leal, 2006).

Neste sentido, este trabalho tem como questão norteadora: de que maneira os indicadores hospitalares contribuem e geram impactos dentro dos serviços de saúde? Apoiado nessa problemática esse estudo tem como objetivo de compreender a aplicabilidade e contribuições dos principais indicadores hospitalares são abordados na literatura.

## 2. Metodologia

O estudo em questão trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo e abordagem quali-quantitativa. A qual determina o saber atual sobre uma temática através da síntese, análise e identificação de resultado de estudos distintos sobre o mesmo assunto com a meta de contribuir para a repercussão de dado assunto (Souza, Silva & Carvalho, 2010; Ursi, 2006).

Ademais, a coleta de dados foi realizada por meio de busca de artigos científicos nas principais bases de indexação da saúde, através da seleção de artigos nacionais e internacionais na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

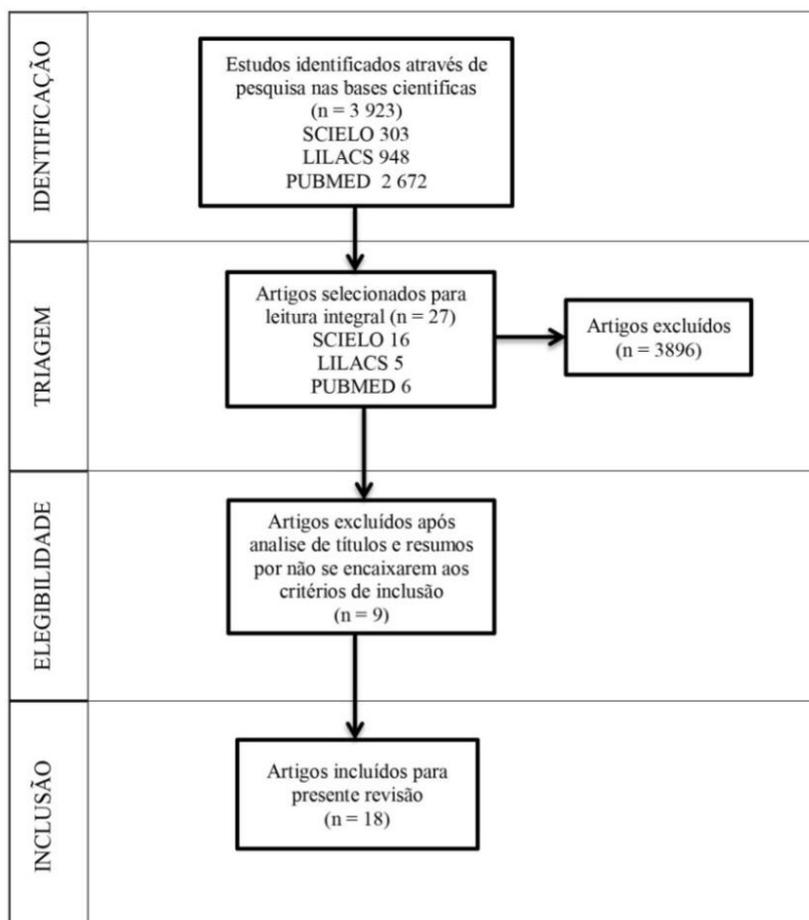
Para isto utilizou-se os seguintes descritores em saúde: Tempo de Internação (*Length of Hospitalization*), Tempo de Permanência (*Length of stay*), Coeficiente de Mortalidade (*Hospital Mortality*) e Ocupação de Leitos (*Bed Occupation*). Sendo realizado o uso dos operadores booleanos “AND” e “OR” nestas bases de dados buscando artigos que abordem tais descritores.

Como critérios de inclusão empregaram-se: artigos publicados entre os anos de 2015 a 2020, com os idiomas em inglês e português. Sendo que os critérios de exclusão foram: artigos que não estavam disponíveis na íntegra e aqueles que não responderam à pergunta norteadora do estudo.

Para a coleta e tabulação dos dados utilizou-se o instrumento validado de Ursi (2005), o qual foi adaptado para a contemplação do problema do estudo, sendo assim imprescindível para esta pesquisa uma coleta de dados sistemática e precisa para alcançar os objetivos propostos de forma eficaz. Esse instrumento foi posteriormente convertido para planilha de Excel para tabulação mais precisa com tratamento através de tabela dinâmica.

Na Figura 1, encontra-se a apresentação do fluxograma da busca nas bases de dados selecionadas para esta pesquisa, a princípio foram encontrados 3.923 artigos na SciELO (303), LILACS (948) e PubMed (2.672).

**Figura 1** – Fluxograma da revisão integrativa, e análise das buscas nas bases de dados, 2020.



Fonte: Autores.

### 3. Resultados e Discussão

Dos 18 artigos analisados, em relação ao ano de publicação totalizaram dois (11,11%) no ano de 2015, um (5,56%) em 2017, três (16,67%) no ano de 2018, onze (61,11%) em 2019 e um (5,56%) no ano de 2020. Sendo que o acesso a estes estudos se deu através das bases de dados online. Percebeu-se que grande parte dos estudos selecionados para esta pesquisa são recentes e corroboram dados atuais para a construção deste artigo no tocante a compreensão das aplicações dos indicadores de serviços hospitalares bem como, sua contribuição para o aprimoramento da prestação de serviços.

Na análise dos trabalhos selecionados, observa-se que o objetivo deles era discutir os indicadores de mortalidade, tempo de permanência das internações bem como a taxa de internações de acordo com variáveis determinadas para os estudos, entretanto outros artigos buscavam discutir de que forma tais indicadores podem contribuir para os índices de qualidade hospitalar no que diz respeito à avaliação de qualidade.

Cinco artigos escolhidos entre 2015 a 2019 discutem custos hospitalares relacionados a índices elevados desses indicadores bem como desempenho institucional de acordo com a análise e avaliação dos indicadores, conforme mostra a Tabela 1 que descreve a relação dos artigos selecionados, autores, título do artigo, ano de publicação e objetivo.

**Tabela 1** – Distribuição dos artigos segundo título, autor, ano e revista, 2020.

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Revista</b>
Doenças respiratórias no Triângulo Mineiro: Análise epidemiológica e projetiva com a pandemia de COVID-19	DIAS, Fellipe Leonardo Torres <i>et al.</i>	2020	JHBS – Journal of Health and Biological Sciences
Fatores associados ao tempo de permanência hospitalar de mulheres submetidas à cesariana	PEREIRA, Samire Lopes <i>et al.</i>	2019	RSP – Revista de Saúde Pública
Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em população idosa no estado do Rio Grande do Norte, Brasil, no período de 2008 a 2016	SANTOS, Katarina Márcia Rodrigues dos <i>et al.</i>	2019	Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia
Permanência, custo e mortalidade relacionados às internações cirúrgicas pelo Sistema Único de Saúde	COVRE, Eduardo Rocha <i>et al.</i>	2019	RLAE - Revista Latino-Americana de Enfermagem
A aplicação do Kanban como ferramenta de gestão em serviços de saúde: revisão integrativa	MATTOS, Corina Maria <i>et al.</i>	2019	Revista Nursing
Características de internações em saúde mental de hospitais gerais do Rio Grande do Sul	CARVALHO, Karine Lucero <i>et al.</i>	2019	REME - Revista Mineira de Enfermagem.
Instrumentos de avaliação do risco de prolongamento de internação hospitalar	MODAS, Diana Andreia Santos <i>et al.</i>	2019	Acta Paulista de Enfermagem
Associação entre tratamento de sepse protocolizado mandatado pelo Estado e mortalidade hospitalar entre adultos com sepse	KAHN, Jeremy M. <i>et al.</i>	2019	JAMA

---

Mortalidade hospitalar no Canadá para pacientes com condições sensíveis à emergência: um estudo de coorte retrospectivo	BERTHELOT, Simon <i>et al.</i>	2019	BMC Emergency Medicine
Padrões de internações pediátricas de emergência e preditores de hospital prolongado ficar na sala de emergência infantil, Hospital Universitário da Universidade de Calabar, Calabar, Nigéria	ENYUMA, Callistus OA <i>et al.</i>	2019	African Health Sciences
Tempo de permanência e chances de aquisição de MRSA uma relação dose-resposta?	LOKE, H. Y. <i>et al.</i>	2019	Epidemiology and Infection
Uma atualização sobre a epidemiologia, tempo de permanência e custo da hospitalização pela doença de Kawasaki nos Estados Unidos.	GHIMIRE, Laxmi V. <i>et al.</i>	2019	Cardiology in the Young
Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência	ABREU, Débora Regina de Oliveira Moura <i>et al.</i>	2018	Revista Ciência & Saúde Coletiva
Quais crianças representam as internações de repetição em 1 ano em uma unidade de terapia intensiva pediátrica brasileira?	SILVA, Paulo Sérgio Lucas da <i>et al.</i>	2018	Jornal de Pediatria
Relação entre indicadores de qualidade e econômicos: um estudo em uma rede de hospitais do terceiro setor do Sul do Brasil	RAMOS, Fernando Maciel <i>et al.</i>	2018	Cadernos Saúde Coletiva
Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos	ANDRADE, Silvânia Suely Caribé de Araújo <i>et al.</i>	2017	Epidemiologia e Serviços de Saúde
Avaliação de desempenho de hospitais que prestam atendimento pelo sistema público de saúde, Brasil	RAMOS, Marcelo Cristiano de Azevedo <i>et al.</i>	2015	Revista Saúde Pública
Qualidade da atenção primária à saúde: uma análise segundo as internações evitáveis em um município de Minas Gerais, Brasil	AVELINO, Carolina Costa Valcanti <i>et al.</i>	2015	Revista Ciência & Saúde Coletiva

---

Fonte: Autores.

Constatou-se que, sete (38,89%) dos artigos foram realizados por enfermeiros, cinco (27,78%) por médicos e seis (33,33%) não informados ou mencionados nos artigos.

Observou-se que quanto ao tipo de revista publicada, quatro (22,22%) eram revistas de enfermagem, um (5,56%) publicado em revistas de epidemiologia e treze (72,22%) em outras revistas tais quais saúde pública, saúde coletiva e gerenciamento em saúde.

Quanto ao idioma das publicações selecionadas, cinco (27,78%) em língua inglesa e treze (72,22%) em português. Sendo que treze (72,22%) de origem brasileira, um (5,56%) publicado nos Estados Unidos da América (EUA) e quatro (22,22%) de origem britânica e africana. Referente ao local onde os artigos foram realizados, dez (55,56%) em hospitais, sete (38,89%) com dados secundários dos Sistemas de Informação a Saúde, e um (5,56%) com dados secundários das redes hospitalares e de atenção básica à saúde.

Nesses 18 estudos, observou-se que o uso dos indicadores hospitalares quanto ao tipo de instituição foi, um (5,56%) em hospitais privados, treze (72,22%) nos hospitais públicos e quatro (22,22%) não se aplica. Referente ao tipo de abordagem das publicações verificou-se que quatro (22,22%) tem abordagem qualitativa e quatorze (77,78%) apresentam abordagem quantitativa.

Foi possível estabelecer uma relação nos artigos selecionados para este estudo baseados na forma como tais indicadores foram aplicados, sua finalidade e fatores associados a elevadas e baixas taxas de internação, tempo de permanência, mortalidade e a aplicação destes como instrumentos para avaliação de qualidade e desempenho hospitalar.

As taxas de internação foram abordadas relacionadas á saúde da mulher diante do parto, com doenças respiratórias relacionadas à Covid-19, custos em decorrência da taxa de internação frente a procedimentos cirúrgicos no Sistema Único de Saúde (SUS), internações em saúde mental com retardo da alta hospitalar, descrever taxa de internação perante acidentes de transporte terrestre e os custos gerados, qualidade de serviços de atenção primária com base na taxa de internação hospitalar evitáveis por medidas preventivas e a elaboração de instrumentos que permitem avaliar a internação (Dias, Mendonça, Pinto, Borges & Oliveira, 2020; Pereira, Silva, Moreira, Novais & Pessoa, 2019; Avelino, Goyatá, Nogueira, Rodrigues & Siqueira, 2015; Carvalho, Terra, Moreschi, Siqueira & Melo, 2019; Modas & Nunes, 2019).

Além disso, verificou-se que pacientes submetidas à cesariana apresentavam maior tempo de permanência hospitalar devido as complicações dos procedimentos bem como comorbidades anteriores que propiciariam complicações e quanto a pacientes internados por doenças respiratórias observou-se que o maior tempo de permanência estava relacionado com a idade mais avançada dos indivíduos e comorbidades preexistentes (Dias, Mendonça, Pinto, Borges & Oliveira, 2020; Pereira, Silva, Moreira, Novais & Pessoa, 2019).

Foi possível averiguar que a melhoria na prestação de serviços de atenção básica contribui para a redução da taxa de internação hospitalar, entretanto nota-se que é extremamente necessária a ampliação da rede hospitalar para oferecer serviços de qualidade e que a economia do país faz significativa diferença quando se trata de reduzir a internação hospitalar visto que contribuem para a ampliação hospitalar e aprimoramento dos serviços (Dias, Mendonça, Pinto, Borges & Oliveira, 2020; Pereira, Silva, Moreira, Novais & Pessoa, 2019).

Além disso, um estudo ecológico que utilizou dados secundários dos SIH do território nacional evidenciou elevadas taxas de internação por lesões decorrentes de acidentes de transporte terrestre com predominância de pessoas do sexo masculino, residentes das regiões Centro-Oeste e Nordeste, com prevalência de jovens adultos, verificaram-se ainda que existe a possibilidade de homens terem maiores taxas de internações, pois se expõe mais a situações de risco por questões culturais (Andrade & Jorge, 2017).

Destarte, em outro estudo constatou-se que existe uma lacuna na Atenção Primária à Saúde (APS) que ecoava nos indicadores hospitalares em especial a taxa de internação, nesse estudo citado mostra que os índices da internação hospitalar no sistema público de saúde são significativamente elevados e com altos custos de internação estão presentes entre pessoas com 60 anos ou mais, esse recorte é bastante visível quando se discute internações por condições sensíveis a APS no Brasil (Santos, Oliveira, Fernandes, Santos & Barbosa, 2019). Neste cenário de possível fragilidade na saúde percebe-se que o SUS em especial a APS necessitam ser aprimoradas para que se reduza índices evitáveis em rede terciária de serviços.

Em estudo ecológico de series temporal (2008 – 2016) com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) realizado com o objetivo de analisar a tendência temporal das internações cirúrgicas pelo SUS segundo a permanência, custos e mortalidade, mostra que o tempo de permanência é diretamente proporcional ao porte cirúrgico, ou seja, quanto mais extensa e complexa for a cirurgia maior será o tempo de permanência hospitalar bem como os custos e a mortalidade, foi evidenciado também que os custos tem se mostrado temporalmente crescentes quanto às cirurgias do sistema circulatório (Corve, Melo, Tostes & Fernandes, 2019).

Na cidade de Calabar, Nigéria, um estudo avaliou os padrões de internamento hospitalar bem como o tempo de permanência em crianças admitidas no setor de emergência infantil em um hospital universitário da cidade de Calabar, e mostrou que houve uma proporcionalidade assimétrica quanto à idade, ou seja, crianças menores apresentavam tempo de permanência maior, evidenciando a média do tempo de permanência nesse hospital de 48

horas, outro ponto relevante dessa pesquisa foi que o maior tempo de estadia estava relacionado a doenças infecciosas e que procedimentos cirúrgicos demandavam menor tempo de permanência hospitalar (Enyuma et al., 2019).

Não obstante a realidade nigeriana, em um estudo nacional de coorte prospectivo não recorrente em uma UTI (Unidade de Terapia Intensiva) pediátrica, mostrou que de acordo com as reinternações o maior tempo de permanência era observado, tendo em vista que corroborando a lógica de exposição prolongada a procedimentos invasivos as taxas de mortalidades estavam diretamente interligadas a uma maior estadia hospitalar quando comparadas a internações anteriores (Silva & Fonseca, 2019).

Uma pesquisa realizada pela Universidade de Cambridge fez um levantamento a respeito da doença de Kawasaki nos Estados Unidos. Outro fator encontrado foi à existência ou não do seguro saúde nos EUA, mostrando que pacientes com seguro de saúde tiveram menor tempo de permanência enquanto indivíduos com que não tinham seguro de saúde apresentaram maior tempo de permanência, entretanto em regressão linear neste mesmo estudo foi possível esclarecer que etnia, seguro de saúde e gênero não tiveram muita relevância com o tempo de permanência hospitalar (Ghimire, Chou Fu-Sheng, Mahotra & Sharma, 2019). Não foi possível realizar comparações com a existência de seguro de saúde dos estudos nacionais, pois os estudos da amostra retratam a realidade do SUS.

Em estudo de coorte realizado pela mesma universidade em um hospital de cuidados terciário em Cingapura, identificou diversos fatores que estavam envolvidos no tempo de permanência, houve também relação entre o desenvolvimento de MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) mostrou que havia uma grande relação na infecção por essa bactéria com o tempo de permanência no hospital, foi constatado que havia 2,7 de chances de adquirir a infecção em pacientes com tempo de permanência hospitalar de 7 a 13 dias, e que para pacientes internados por mais de 63 dias essa chance aumentava em 50 vezes (Loke, Kyaw, Chen, Lim, Ang & Chow, 2019).

Referente à mortalidade, verificou-se em uma pesquisa ecológica de series temporais, uma maior taxa de mortalidade estaria relacionada com cirurgias de grande porte, especificamente as intervenções cirúrgicas torácicas, entretanto o estudo mostrou um declínio nessa taxa ao longo de nove anos porém, no período de treze anos esse coeficiente de mortalidade mostrou uma tendência crescente, neste mesmo estudo evidenciou-se fragilidades encontradas na gestão pública de serviços de saúde que implicam na qualidade dos serviços prestados e conseqüentemente a uma elevação em indices hospitalares internos para avaliação da assistência (Corve, Melo, Tostes & Fernandes, 2019).

Em um estudo de coorte retrospectivo realizado nos Estados Unidos da América (EUA) conduzido em um hospital privado no estado de Nova Iorque realizado em quatro estados controle com abordagem analítica de series temporais, com o objetivo de avaliar a mortalidade de pacientes internados com sepse e aplicação de instrumentos de conduta, observou-se que após aplicação de protocolos específicos que visam garantir a segurança do paciente através de medidas preventivas e embasadas foi possível corroborar uma diminuição considerável na taxa de mortalidade hospitalar de acordo com a análise temporal nos estados controle e em Nova Iorque (Kahn et al., 2019).

Em um estudo realizado em 2019 descreve a realidade canadense de mortalidade por condições sensíveis a emergência através de estudo de coorte retrospectivo mostrando que há de fato uma disparidade entre as províncias canadenses no que se refere às taxa de mortalidade, considerando que as mesmas são bastante variáveis mesmo que orientadas pelos mesmos tipos de sistema de saúde pública, no entanto há uma discordância entre o coeficiente de mortalidade e indicadores de desempenho e qualidade hospitalar e seria justamente essa dissonância que poderia impulsionar melhorias no sistema público de saúde canadense segundo mostra a pesquisa (Berthelot, Lang, Quan & Stelfox, 2019).

No Brasil em estudo ecológico atual que busca analisar a tendência de morbimortalidade por quedas em idosos, traz dados relevantes sobre taxas de mortalidade e internações decorrentes de condições subjacentes, entretanto nessa pesquisa especifica é evidenciado que as taxas de mortalidade por condições ligadas a quedas em idosos consideram-se uma causa externa evitável e com grande crescimento temporal, nesse sentido a mortalidade estaria associada também ao tempo de internação, visto que há uma grande possibilidade de se adquirir infecções e demais complicações decorrentes do tempo de permanência hospitalar (Abreu, Novaes, Oliveira, Mathias & Marcon, 2018).

A avaliação de qualidade e desempenho hospitalar através da análise dos indicadores internos pode favorecer uma visão holística das necessidades de melhorias no setor hospitalar com base em dados, em um estudo transversal foi realizado um levantamento e avaliação de dados nos hospitais cadastrados no estado de São Paulo, Brasil através do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e SIH/SUS com dados dos indicadores hospitalares mostrou que hospitais privados têm menor taxa de mortalidade do que hospitais públicos bem como um tempo de permanência maior em hospitais de domínio público, neste mesmo estudo foi apontado que hospitais de grande e médio porte apresentaram melhor desempenho no processo de avaliação por terem menores taxas de ocupação de leitos (Ramos, Cruz, Kishima, Pollara & Lira, 2015).

Observou-se também que hospitais que tiveram melhores desempenhos por efetividade e indicadores como taxa de mortalidade, tempo de permanência e taxa de ocupação menor apresentaram resultados positivos, ficaram evidentes nessa pesquisa que hospitais que prestam serviços especializados apresentam menores taxas de mortalidade quando comparados com hospitais gerais e que o custo de financiamento para hospitais menores tem sido reavaliado e repensado para novos objetivos (Ramos, Cruz, Kishima, Pollara & Lira, 2015).

Segundo Ramos, Parizotto, Silva, Ramos e Bampi (2018) um crescimento nas taxa de ocupação são favoráveis para instituições hospitalares por evidenciar uma melhor e maior eficiência operacional, pois aumenta o número de pacientes atendidos e por consequência uma distribuição melhor dos custos indiretos para os pacientes, entretanto aumenta também os custos por pacientes considerando que quanto maior a taxa de permanência maior será o gasto que a instituição tem com o paciente, mostrando assim que os indicadores de qualidade assistencial estão diretamente relacionados com desempenho financeiro e econômico.

Diante disso verifica-se que a aplicação de ferramentas que auxiliem no controle dos indicadores por meio da gestão interna dos atendimentos possibilita estratificar o tempo de internação, gerenciamento de leitos e o monitoramento assistencial sistemática, conforme mostra o estudo de revisão realizado em 2019 que mostrou que o uso da ferramenta de Kanban para a gestão dos serviços de saúde refletiu positivamente na qualidade da assistência bem como na diminuição dos custos hospitalares (Mattos, Oliveira, Vilar, Silvino & Andrade, 2019).

Este estudo tem por limitação o tamanho da amostra, houve dificuldades no levantamento de artigos que atendessem o objetivo do estudo, como também de estudos para subsidiar a construção de elementos centrais da pesquisa. Ressalta-se que com o emprego das estratégias de busca do estudo, essa limitação não comprometeu qualidade do mesmo, além de reforçar a relevância do tema abordado.

#### **4. Considerações Finais**

Observaram-se quatro importantes aplicabilidades dos indicadores hospitalares e a forma como é abordado na literatura: taxa de internação, tempo de permanência, coeficiente de mortalidade e avaliação de qualidade e desempenho através dos indicadores hospitalares, com base nesses quatro fatores foi possível verificar que os indicadores do setor hospitalar contribuem para a avaliação dos serviços e a forma como são empregados poder ser decisiva

para o financiamento de custos hospitalares e a melhoria dos serviços prestados.

Outros pontos identificados nessa pesquisa foram à dificuldade de encontrar artigos que abordassem o que este estudo propõe de forma direta, pois grandes partes dos estudos abordam o uso dos indicadores hospitalares dentro de determinada ótica no que se refere a variáveis que poderiam melhor esclarecer suas contribuições, entretanto, ainda foi possível buscar respostas a respeito do uso e contribuições dos indicadores hospitalares e a forma como são abordados na literatura.

No mais, os resultados foram relevantes para a compreensão do uso e aplicação dos indicadores, em especial do tempo de permanência que corrobora com prognósticos positivos ou negativos de acordo com os dados desse indicador, além disso, foi possível verificar que em alguns países tem realidades semelhantes a do Brasil mesmo que apresentem sistemas de saúde diferentes.

Além disso, espera-se que seja cada vez mais evidenciado que os indicadores hospitalares tenham mais impacto no desenvolvimento de políticas públicas bem como no subsídio financeiro e econômico para que assim a saúde pública no Brasil tenha mais eficiência e qualidade assistencial principalmente diante da realidade mostrada nas pesquisas.

### **Referências:**

Abreu, D. R. D. O. M., Novaes, E. S., Oliveira, R. R. D., Mathias, T. A. D. F., & Marcon, S. S. (2018). Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Ciencia & Saúde coletiva*, 23, 1131-1141.

Andrade, S. S. C. D. A., & Jorge, M. H. P. D. M. (2017). Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 31-38.

Avelino, C. C. V., Goyatá, S. L. T., Nogueira, D. A., Rodrigues, L. B. B., & Siqueira, S. M. S. (2015). Quality of primary healthcare: na analysis of avoidable hospitalizations in a Minas Gerais county, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20, 1285-1293.

Berthelot, S., Lang, E. S., Quan, H., & Stelfox, H. T. (2019). Canadianin-hospital mortality for patients with emergency-sensitive conditions: a retrospective cohort study. *BMC emergency medicine*, 19(1), 57.

Bittencourt, S. A., Camacho, L. A. B., & Leal, M. D. C. (2006). O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cadernos de Saúde Pública*, 22, 19-30.

Carvalho, K. L. (2018). Características de internações em saúde mental de hospitais gerais do Rio Grande do Sul, 23:e-1203.

Covre, E. R., Melo, W. A. D., Tostes, M. F. D. P., & Fernandes, C. A. M. (2019). Permanência, custo e mortalidade relacionados às internações cirúrgicas pelo Sistema Único de Saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27.

Dias, F. L. T., Mendonça, F. D., Pinto, G. M., Borges, I. S. C., & de Oliveira, S. V. (2020). Doenças respiratórias no Triângulo Mineiro: Análise epidemiológica e projetiva com a pandemia de COVID-19. *Journal of Health & Biological Sciences*, 8(1), 1-6.

Enyuma, C. O., Anah, M. U., Pousson, A., Olorunfemi, G., Ibisomi, L., Abang, B. E., & Imoke, E. J. (2019). Patterns of paediatric emergency admissions and predictors of prolonged hospital stay at the child re-emergency room, University of Calabar Teaching Hospital, Calabar, Nigeria. *African health sciences*, 19(2), 1910-1923.

Ghimire, L. V., Fu-Sheng, C., Mahotra, N. B., & Sharma, S. P. (2019). An update on the epidemiology, length of stay, and cost of Kawasaki disease hospitalisation in the United States. *Cardiology in the young*, 29(6), 828-832.

Kahn, J. M., Davis, B. S., Yabes, J. G., Chang, C. C. H., Chong, D. H., Hershey, T. B., ... & Angus, D. C. (2019). Association between state-mandated protocolized sepsis care and in-hospital mortality among adults with sepsis. *Jama*, 322(3), 240-250.

Lemos, J.E.S., Ribeiro Filho, C.A.S., Ribeiro, E.M.R., Moura, K.B., Cavalcante, R.R.C., & Fonseca, A.R.N (2020). Apoiando decisões e orientando resultados com uso de indicadores na gestão pública. *Research, Society and Development*, 9(8), 1-18.

Loke, H. Y., Kyaw, W. M., Chen, M. I. C., Lim, J. W., Ang, B., & Chow, A. (2019). Length of stay and odds of MRSA acquisition: a dose–response relationship?. *Epidemiology & Infection*, 147.

Mattos, C. M., Oliveira, M. F. D., Vilar, A. M. A., Silvino, Z. R., & Andrade, M. (2019). A aplicação do Kanban como ferramenta de gestão em serviços de saúde: revisão integrativa. *Nursing (São Paulo)*, 3031-3038.

Modas, D. A. S., & Nunes, E. M. G. T. (2019). Instrumentos de avaliação do risco de prolongamento de internação hospitalar. *Acta Paulista de Enfermagem*, 32(2), 237-245.

Nunes, P. M., & Erdmann, R. H. (2018). Percepção dos gestores hospitalares de santa catarina sobre a utilização de indicadores. *RAHIS-Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, 15(4), 83-102.

Pereira, S. L., Silva, T. P. R. D., Moreira, A. D., Novaes, T. G., Pessoa, M. C., Matozinhos, I. P., & Matozinhos, F. P. (2019). Fatores associados ao tempo de permanência hospitalar de mulheres submetidas à cesariana. *Revista de Saúde Pública*, 53, 65.

Pinheiro, S. L., Vasconcelos, R. O., Oliveira, J. L. C. D., Matos, F. G. D. O. A., Tonini, N. S., & Alves, D. C. I. (2017). Taxa de cancelamento cirúrgico: indicador de qualidade em hospital universitário público. *REME rev. min. enferm*, 21, e1014-e1014.

Ramos, F. M., Parizotto, E. L., Silva, A. S. D., Ramos, J. M., & Bampi, G. B. (2018). Relação entre indicadores de qualidade e econômicos: um estudo em uma rede de hospitais do terceiro setor do Sul do Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(4), 453-461.

Ramos, M. C. D. A., Cruz, L. P. D., Kishima, V. C., Pollara, W. M., Lira, A. C. O. D., & Couttolenc, B. F. (2015). Avaliação de desempenho de hospitais que prestam atendimento pelo sistema público de saúde, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 49, 43.

Rossaneis, M. A., Gabriel, C. S., Haddad, M. D. C. L., da Costa Melo, M. R. A., & Bernardes, A. (2015). Indicadores de qualidade da assistência: opinião de enfermeiros gerentes de hospitais de ensino. *Cogitare Enfermagem*, 20(4).

Santos, K. M. R. D., Oliveira, L. P. B. A. D., Fernandes, F. C. G. D. M., Santos, E. G. D. O., & Barbosa, I. R. (2019). Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em população idosa no estado do Rio Grande do Norte, Brasil, no período de 2008 a 2016. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22(4).

Silva, P. S. L. D., & Fonseca, M. C. M. (2019). Quais crianças representam as internações de repetição em um ano em uma unidade de terapia intensiva pediátrica brasileira?. *Jornal de Pediatria*, 95(5), 559-566.

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102-106.

Ursi, E. S., & Gavão, C. M. (2006). Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(1), 124-131.

Ursi, E. S., & Gavão, C. M. (2006). Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(1), 124-131.

Vignochi, L., Gonçalo, C. R., & Rojas Lezana, Á. G. (2014). Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho? *Revista de Administração de Empresas*, 54(5), 496-509.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Viviane Alves Damasceno – 60%

Kelle Karolina Ariane Ferreira Alves – 40%