

**CONTRIBUIÇÃO DOS DADOS CONTIDOS NOS PRONTUÁRIOS
DE PACIENTES VISANDO A CONSTRUÇÃO DE INDICADORES
DE PREVISÃO DE DESFECHOS NA INTERNAÇÃO HOSPITALAR
DOS PACIENTES**

**CONTRIBUTION OF DATA CONTAINED IN MEDICAL RECORDS
AIMING AT THE CONSTRUCTION OF INDICATORS OF
OUTCOME PREDICTION IN THE HOSPITAL ADMISSIONS OF
PATIENTS**

Paulo Roberto Pereira de Sant'Ana

Professor Orientador: Prof. Marcelo Augusto Nascimento

RESUMO

Avaliar a qualidade assistencial através da utilização de indicadores é uma realidade dentro do conceito de boa administração hospitalar e, portanto, uma meta a ser alcançada para a execução de uma boa prática na gestão dos serviços hospitalares. Nesse trabalho, queremos nos debruçar sobre a melhor utilização dos indicadores já conhecidos e a possibilidade de construção de novos a partir dos dados contidos nos prontuários hospitalares que visem ao melhor gerenciamento do curso do paciente em sua jornada intra-hospitalar com ênfase em antecipação ou prevenção de complicações e, consequente redução de mortalidade na fase nosocomial. Para atingir esse objetivo, buscamos na literatura, através de revisão bibliográfica e análise de dissertações e teses como a construção de indicadores e sua utilização para análises do curso hospitalar em diversas patologias, podem propiciar um conhecimento fundamental para o manejo clínico da evolução dos pacientes hospitalizados. Em conclusão, propomos uma série de outros dados contidos nos prontuários em que tem, ao nosso ver, potencial para integrarem novos indicadores assistenciais e, que juntos com a análise sistemática daqueles já tradicionais possam de fato serem usados como indicadores de gravidade e desempenho durante a evolução do curso intra-hospitalar do paciente.

Palavras-chave: Dados. Indicadores. Assistência. Pacientes. Gerenciamento.

ABSTRACT

Evaluating the care system quality through the using of indicators is a reality within the concept of good hospital administration and, therefore, a goal to be achieved for the implementation of good practice in the management of hospital services. In this work, we want to focus on the best use of already known indicators and the possibility of building new ones based on the data contained in hospital records, which aim at better managing the patient's course in their intra-hospital journey, with an emphasis on anticipation and / or prevention of complications and consequent reduction in mortality in the nosocomial phase. To achieve this goal, we search the literature, through bibliographic review and analysis of dissertations and theses, as the construction of indicators and their use for analysis of the hospital course of several pathologies, can provide fundamental knowledge for the clinical management of the evolution of patients hospitalized. In

conclusion, we propose a series of other data contained in the medical records and which, in our view, has the potential to integrate new care indicators and that together with the systematic analysis of those already traditional can actually be used as indicators of severity and performance during evolution of the patient's in-hospital course.

Keywords: Data. Indicators. Assistance. Patients. Management.

1. INTRODUÇÃO

Os indicadores em saúde, sejam assistenciais ou gerenciais são o pilar de qualidade do atendimento intra-hospitalar, com vistas ao bom gerenciamento do curso do paciente desde a sua entrada, permanência e trânsito pelas diversas áreas ou especialidades assistenciais até a alta da unidade nosocomial (COSTA et al, 2013; FLECHA et al, 2013).

Dessa forma, os prontuários dos pacientes são a principal fonte de dados que podem ser utilizadas como recurso para construção de indicadores que podem nortear o manuseio das complicadas etapas pelas quais passam os pacientes em sua vivência, quando necessitam ser submetidos a um quadro de internamento hospitalar (COSTA et al, 2013; FLECHA et al, 2013).

Pensando dessa forma, estamos interessados em decodificar os dados que demonstram a progressão de piora da evolução intra-nosocomial do paciente, tendo como meta a redução da mortalidade nesse mesmo período.

A literatura tem cada vez mais se debruçado no desenvolvimento e avaliação dos mais diversos indicadores utilizados em variados procedimentos e condutas nas evoluções nosocomiais dos pacientes, tais como: Índice de Comorbidade de Charlson (ICC), Quick SOFA (qSOFA), SIRS, escore de risco perioperatório da *American Society of Anesthesiology* (ASA), ESCALAS DE BRADEN e de MORSE, além de outros que são utilizados e não estão agrupados em uma nomenclatura específica e que serão objeto de nosso estudo.

A razão desse trabalho está focada na percepção de que ao analisar os prontuários dos pacientes que vão a óbito, temos a impressão que mesmo que esses indicadores estejam em folha específica e preenchidos nos respectivos prontuários, eles não são atualizados no decorrer do curso intra-hospitalar dos pacientes e parecem pouco contribuir para influenciar no curso da doença ou ainda não são utilizados de maneira a exercer essa influência.

Todos esses indicadores foram construídos a partir dos dados dos pacientes em seus respectivos prontuários, portanto saber utilizá-los e adequar esse uso para a atividade diária de evolução e acompanhamento dos pacientes, é a efetiva contribuição para as

equipes de saúde poderem intervir e modificar a evolução de piora do quadro clínico com a meta de reduzir a mortalidade dos pacientes nas unidades hospitalares, principalmente em patologias e procedimentos que possam ser controlados com esse fim.

O importante é evitar que patologias ou procedimentos aparentemente sob controle e com bom prognóstico de evolução na internação tenham uma mudança de curso não detectada precocemente e aumente a expectativa de mortalidade daquele indivíduo e, como adicional que procedimentos mais complexos em que se espera alta taxa de complicações, possam ser monitorados pelas equipes o mais estritamente possível com vistas a reduzir essas taxas e, portanto, também reduzir desfechos de morte.

A construção do indicador de gravidade que se modifica ao longo do tempo de internação e avisa a necessidade de abordagens mais estritas, vai necessitar do desenvolvimento de um software para armazenamento dos dados coletados, automaticamente na porta de entrada do hospital, e, transportados para um aplicativo o qual mostrasse os resultados do acompanhamento daqueles dados considerados essenciais estabelecidos em uma base de dados ou programa que pudesse elaborar índices ou alertas de curso de gravidade em graus crescentes em direção à mortalidade.

A proposta é que, independente do preenchimento atual do prontuário, mas também visando melhorar esse aspecto, que esses dados estabelecidos coloquem nas mãos dos componentes das equipes a possibilidade de intervenção positiva a fim de modificar a previsibilidade de ocorrência de desfechos fatais, diagnosticando desde a porta de entrada essa previsibilidade.

Dessa forma, as equipes não trabalhariam apenas se forem cobradas, sendo reativas para precocemente identificar e corrigir os sinais de que se relacionem com a elevação da mortalidade, e, com isso propiciar boas estadias hospitalares – principalmente em internações eletivas clínicas ou cirúrgicas.

Com esse índice seria possível acionar de forma compulsória, com menor tempo de burocracia, serviços como a CCIH, a farmácia clínica (não só a dispensatória de medicamentos), a psicologia, a comissão de curativos, nutrição, serviços especializados como nefrologia, a assistência social, a fisioterapia de maneira compulsória baseado no indicador elevado desse paciente que seria distribuído pelos integrantes das equipes para

efetuarem monitoramento e intervenções precoces com vistas a mudar o prognóstico daquele indivíduo.

Em consequência, se pudermos categorizar através dos dados de história pré-hospitalar dos pacientes confrontando com os dados daquela instituição de evolução com o melhor cuidado em cada indivíduo internado, poderemos separar grupos que podem evoluir com menor gravidade e aqueles que têm mais chance de evoluir com complicações, em que estes pacientes poderiam ser alocados em leitos ou enfermarias específicas para receber atenção mais especializada das equipes de saúde com vistas a reduzir o número de complicações e, portanto seu grau de mortalidade. (Baseado na idéia do DRG Brasil – Grupos de Diagnósticos Relacionados. NORONHA, et al 1991; FARIA E RIBEIRO, 2017).

Considerando que o trabalho diário das equipes de saúde no âmbito hospitalar é extenuante, tendendo a amortecer o seu olhar para cada situação do cuidado dispensado ao paciente, provavelmente o melhor resultado desse tipo de abordagem seria o acompanhamento independente por pessoal de saúde da evolução dos dados da programação e, que estariam informando com regularidade para as equipes, as mudanças e propostas de ação que estão sendo avaliadas e sugeridas para implementação.

2. METODOLOGIA

Pesquisa exploratória com levantamento em fontes documentais dos prontuários do HEAPN (Hospital Estadual Adão Pereira Nunes) dos pacientes que vieram a óbito dos dados demográficos, variáveis quantitativas e qualitativas dos pacientes e das intervenções de conduta assistencial, objetivando o grupo de patologias representado pelos seguintes diagnósticos de entrada e/ou de óbito: acidente vascular cerebral, traumatismo craniano, politraumatizados devido a acidentes com veículos, insuficiência cardíaca descompensada, trombose venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, doença arterial obstrutiva periférica, infecções do trato urinário, pneumonias, septicemia , choque séptico e queda da própria altura com fratura de fêmur.

Revisão bibliográfica com pesquisa nas bases eletrônicas de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS); MEDLINE (interface

Pubem e BVS; Cochrane Library Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline); SciELO (Scientific Electronic Library Online); além do banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e do Portal da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, além do Google Scholar.

Busca de trabalhos com a utilização de palavras – chaves e expressões em língua portuguesa e inglesa como administração, gestão ou gerenciamento hospitalar, núcleo de vigilância hospitalar, indicadores assistenciais hospitalares, comorbidades, pacientes cirúrgicos, pacientes clínicos, complicações clínicas ou cirúrgicas, causas e preditores de mortalidade hospitalar.

Os critérios de inclusão para definição dos artigos a serem selecionados foram: leitura dos títulos e do sumário, inclusão de artigos com referência às patologias que foram elencadas na pesquisa documental realizada nos prontuários com a exclusão de trabalhos que se repetissem em várias bases de dados ou daqueles que fossem referentes a grupos de patologia diferentes do levantamento documental. A coleta dos artigos e sua seleção foi realizada entre os meses de outubro de 2020 e fevereiro de 2021.

Correlação dos dados selecionados no levantamento dos prontuários da instituição que poderiam influenciar o curso de gravidade da internação hospitalar do indivíduo, com fontes de revisão bibliográficas acerca da utilização desses referidos dados, visando aprofundar sua utilização como indicadores de resultado inovadores no acompanhamento intra-hospitalar do paciente, transformando-os com demonstração através de estudo de casos (prontuários médicos) criando assim, tabelas e gráficos de indicadores de agravamento da evolução do paciente em sua internação hospitalar.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Indicadores de saúde e qualidade assistencial

A qualidade assistencial é uma das maiores preocupações do sistema de saúde, cuja finalidade é oferecer com eficiência e segurança uma excelente prestação de serviço para a sociedade e, dessa forma os indicadores de qualidade em saúde, surgem como a

ferramenta capaz de oferecer diagnósticos abrangentes dos serviços de saúde, cuja preocupação entre nós data dos anos 2000 em diante (COSTA et al, 2013).

Como marco histórico desse tipo de abordagem temos a matriarca da enfermagem Florence Nightingale, que implantou com êxito no Hospital Scutari, durante a guerra da Criméia em 1854, o primeiro modelo de melhoria contínua dos serviços de saúde, que resultou em expressiva redução das taxas de mortalidade de 42,7% para 2,2%, durante os seis meses seguintes (BALSANELLI; JERICÓ, 2005; NORONHA, 2001 apud FLECHA et al, 2013).

Da mesma forma, Ernest Codman foi o primeiro médico a propor a ideia de “resultado final”, em 1869. Ele sugeriu que os hospitais acompanhassem todos os pacientes tratados para verificar o sucesso de tratamento em busca da qualidade do cuidado prestado (MARQUIS E HUSTON (2005, p. 331) apud FLECHA et al, 2013).

Atualmente é um consenso que a avaliação de serviços de saúde é importante e cada vez mais está fazendo parte do cotidiano de trabalho em saúde, viabilizando a identificação de fragilidades e a observação de oportunidades de melhoria (COSTA et al, 2013; FLECHA et al, 2013; BITTAR, 2001).

A avaliação da assistência, por meio dos indicadores de qualidade, é útil para o diagnóstico: a definição de índice de conformidade, a definição de metas e o planejamento de atividades, sendo também utilizados como ferramenta para comparar melhoras evolutivas e promover modificações em várias avaliações como redução de índices de queda, infecção de trato urinário e úlcera, por exemplo. (BÁO et al, 2019).

A construção de um indicador é tarefa por demais laboriosa, já que envolve uma série de premissas a começar pela sua definição, pois um determinado dado ao mesmo tempo que pode ser considerado um indicador, também pode não passar de uma simples informação na dependência do que se está tentando observar.

Segundo Ferreira, CASSIOLATO E GONZALEZ (2009) apud UCHOA (2013, p.7)

“O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação.

É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado” (UCHOA, 2013).

Já a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) possui uma visão mais restrita sobre indicadores:

Sua característica principal é a existência de fórmulas mais complexas para seu cálculo que preconizam, no mínimo, uma razão (conta de dividir) entre duas informações. Se não houver divisão de duas informações, então não existe indicador genuíno, apenas uma informação (ou um número “puro”) (UCHOA, 2013).

De acordo com essa definição, a FNQ também classifica os indicadores como de esforço e de resultados, a importância dessa classificação é:

Porque se um objetivo foi mensurado com indicadores de resultado e de esforço, caso os resultados pretendidos tenham sido obtidos, é possível concluir se o foram como decorrência das práticas de gestão utilizadas. Trata-se de uma forma proativa de monitorar o desempenho, pois não podem ser considerados resultados de fato aqueles que não foram alcançados como decorrência de práticas de gestão (UCHOA 2013).

Dessa forma, UCHOA (2013) ressalta que:

Um sistema de medição que possui apenas indicadores de esforço reflete falta de objetividade, maior preocupação com os meios que com os resultados. • Um sistema de medição que possui apenas indicadores de resultados reflete falta de conexão entre a estratégia, os meios e os resultados. Para deixar mais claro, a alta direção ficará apenas na torcida para que os resultados aconteçam. Assim, podemos chegar a algumas conclusões iniciais sobre como construir um sistema de medição: • um sistema de medição deve ser formado por indicadores de resultado e de esforço; • a cada indicador de resultado, devem ser escolhidos um ou mais indicadores de esforço; • a mescla de indicadores de esforço com indicadores de resultado é a chave para a estruturação de um sistema balanceado (UCHOA, 2013).

Em uma outra perspectiva observa-se que:

Na gestão pela qualidade total, indicadores também são chamados de itens de controle. Além de serem utilizados nos programas de qualidade, são importantes na condução de outros processos como os de Acreditação Hospitalar, Seis Sigma e nas Certificações pela ISO 9000. (BITTAR, 2001)

Em seu estudo, Bittar citando trabalho da Quality Review Bulletin 1989, descreve os atributos necessários para a construção de indicadores, assim relacionados:

- Validade – o grau no qual o indicador cumpre o propósito de identificação de situações nas quais as qualidades dos cuidados devem ser melhoradas.
- Sensibilidade – o grau no qual o indicador é capaz de identificar todos casos de cuidados nos quais existem problemas na atual qualidade dos cuidados.
- Especificidade – o grau no qual o indicador é capaz de identificar somente aqueles casos nos quais existem problemas na qualidade atual dos cuidados.
- Simplicidade – quanto mais simples de buscar, calcular e analisar, maiores são as chances e oportunidades de utilização.
- Objetividade – todo indicador deve ter um objetivo claro, aumentando a fidedignidade do que se busca.
- Baixo custo – indicadores cujo valor financeiro é alto inviabilizam sua utilização rotineira, sendo deixados de lado (BITTAR, 2001).

Em seu trabalho, o autor enfatiza que seu interesse está focado em indicadores de saúde que sirvam como “um guia para monitorar e avaliar a qualidade de importantes cuidados providos ao paciente e as atividades dos serviços de suporte” (BITTAR, 2001).

Dessa forma, Bittar explana que:

Os indicadores medem aspectos qualitativos e/ ou quantitativos relativos ao meio ambiente, à estrutura, aos processos e aos resultados. Os de meio ambiente ou meio externo, são aqueles relacionados às condições de saúde de uma determinada população, a fatores demográficos, geográficos, educacionais, socioculturais, econômicos, políticos, legais e tecnológicos e existência ou não de instituições de saúde (BITTAR, 2001).

O referido autor segue elucidando que:

as informações de meio externo são as de demografia, geografia, economia, política, cultura, educação, psicossocial, tecnologia, existência ou não de outras instituições de saúde e epidemiológicas. A análise dos indicadores de saúde da comunidade deve ser associada a outras para que se possa formar um melhor juízo das condições de promoção da saúde, prevenção da doença, diagnóstico, tratamento e reabilitação das pessoas que compõem determinada comunidade ou, em outras palavras, dos fatores ou influências que formam o perfil epidemiológico dela (BITTAR, 2001).

A tabela 1 apresenta vários indicadores que podem ser gerais ou específicos em relação a uma série de variáveis, como doença, idade, sexo, entre outras.

Tabela 1 - Indicadores externos ou de meio ambiente

Indicadores de saúde da comunidade

- Taxa de incidência
- Taxa de prevalência
- Taxa de letalidade
- Taxa de mortalidade geral
- Taxa de mortalidade infantil
- Taxa de mortalidade infantil tardia
- Taxa de mortalidade neonatal precoce
- Taxa de mortalidade materna
- Taxa de natimortalidade
- Taxa de mortalidade por causa específica

Indicadores econômicos e de política
Indicadores demográficos e geográficos
Indicadores epidemiológicos
Indicadores educacionais, psicossociais, culturais
Indicadores tecnológicos

Fonte: RAS _ Vol. 3, Nº 12 – Jul-Set, 2001

As tabelas 2 e 3 referem-se ao meio interno (indicadores hospitalares) no qual Bittar especifica que:

é aquele caracterizado pelas estruturas de recursos, (tabela 2), distribuídos em áreas e subáreas, de infra-estrutura, ambulatório/emergência, complementar de diagnóstico e terapêutica e internação clínico-cirúrgica. Estes recursos possibilitam a formação de uma série de indicadores importantes para a administração das instituições de saúde (tabela 3) (BITTAR, 2001).

Tabela 2 - Recursos componentes da estrutura

RECURSOS HUMANOS	RECURSOS MATERIAIS (PERMANENTE)	RECURSOS MATERIAIS (CONSUMO)	RECURSOS DE UTILIDADE PÚBLICA
RECURSOS FINANCEIROS	• edificações	• medicamentos	• energia
RECURSOS DE INFORMAÇÕES	• mobiliários	• médicos	1. elétrica
RECURSOS EMPREGADOS EM SERVIÇOS TERCEIRIZADOS E QUARTEIRIZADOS	• equipamentos	• enfermagem	2. solar
	• instrumentais	• limpeza	3. gás
	• utensílios	• manutenção	4. outras
	• veículos	• gases medicinais	• água
		• combustíveis	• comunicação
		• roupas	1. telefone
		• escritório	2. internet
		• informática	3. intranet
		• impressos	4. correio
		• gêneros alimentícios	

Fonte: RAS _ Vol. 3, Nº 12 – Jul-Set, 2001

Tabela 3 - Indicadores de estrutura

-
- Capacidade planejada (leitos e camas)
 - Capacidade operacional (leitos e camas)
 - Capacidade ociosa
 - Número de consultórios
 - Número de salas cirúrgicas
 - Consultas/consultório/dia
 - Cirurgias/sala cirúrgica/dia
 - Exames/equipamento/dia
 - Kg roupa lavada/máquina/dia
-

Fonte: RAS _ Vol. 3, Nº 12 – Jul-Set, 2001

Processos são as atividades de cuidados realizadas para um paciente, frequentemente ligadas a um resultado, assim, como atividades ligadas à infraestrutura para prover meios para atividades fim como ambulatório / emergência, serviços complementares de diagnóstico e terapêutica e internação clínico / cirúrgica para atingirem suas metas. São técnicas operacionais e os resultados obtidos podem ser expressos como os indicadores constantes da tabela 4, tendo utilização interna tanto para avaliação da qualidade resultante dos processos, como também influencia na escolha do cliente por determinado hospital ou na liberação de recursos por parte de entidades compradoras de serviços (BITTAR, 2001).

Tabela 4 - Indicadores hospitalares de qualidade

-
- Taxa bruta de infecções
 - Taxa de cesáreas
 - Taxa de cirurgias desnecessárias
 - Taxa de complicações ou intercorrências
 - Taxa de infecção hospitalar (geral/sistêmica/topográfica, respiratória, urinária...)
 - Taxa de mortalidade geral hospitalar
 - Taxa de mortalidade institucional
 - Taxa de mortalidade materna hospitalar
 - Taxa de mortalidade operatória
 - Taxa de mortalidade pós-operatória
 - Taxa de mortalidade por anestesia
 - Taxa de mortalidade transoperatória
 - Taxa de remoção de tecidos normais
-

RAS _ Vol. 3, Nº 12 – Jul-Set, 2001

A utilização de indicadores é uma das premissas da forma de remuneração de procedimentos hospitalares denominada DRG (Diagnosis Related Groups ou em português Grupos de Diagnósticos Relacionados) que foi desenvolvido pela Universidade de Yale, nos Estados Unidos, entre as décadas de 60 e 70, e que tem como finalidade determinar o produto hospitalar para fins de gerenciamento de custos e da qualidade assistencial-hospitalar (DRG Brasil, 2015 apud FARIA E RIBEIRO, 2017).

O DRG Brasil foi desenvolvido por uma equipe de médicos do Instituto de Acreditação e Gestão em Saúde (IAG) e decorre do DRG norte-americano. Sua metodologia é feita pela união dos dados coletados na internação dos pacientes: diagnósticos (principal e secundário), comorbidades, idade e procedimentos e, que são agrupados em categorias de pacientes clínicos ou cirúrgicos em estágios semelhantes e, que portanto, vão demandar a mesma quantidade de recursos para cada tipo de tratamento hospitalar: custos de materiais, medicamentos e diárias (FARIA E RIBEIRO, 2017).

Dessa forma, ao ser internado, o paciente é cadastrado em uma das categorias de DRG Brasil de acordo com seu diagnóstico inicial. Em seguida, o hospital já possui medidas pré-estabelecidas para prosseguir com o atendimento e estimar os custos e tempo de permanência o que propicia um melhor gerenciamento dos custos, além de possibilitar uma avaliação da qualidade do serviço prestado e do desempenho da equipe multidisciplinar (DRG Brasil, 2017 apud FARIA E RIBEIRO, 2017).

O DRG é um instrumento principalmente voltado para o controle da eficiência dos serviços e pode ter impacto na qualidade, porque ao aumentar o controle sobre os processos, leva à produção de novas informações melhor categorizadas que poderão servir à criação de melhores condições, para que programas de garantia de qualidade da assistência médica sejam operados eficazmente (NORONHA et al, 1991).

Dessa maneira, essa é uma premissa que vem de encontro a nossa proposta de melhoria do cuidado intra-hospitalar do paciente, em que queremos aprofundar a discussão subjacente sobre a intervenção mais factível das equipes de saúde no tocante ao seu perfil tecnológico e de eficiência na mudança do curso de gravidade dos casos em que estão envolvidos.

3.2 Indicadores relacionados ao curso intra-hospitalar dos pacientes em quatro diagnósticos descritos na literatura

Os dados coletados nos prontuários que se correlacionam com aqueles que compõem tabelas de indicadores (ou que são utilizados nos indicadores), são os utilizados por exemplo no Índice (Escala) de Comorbidade de Charlson (ICC/ECC) Tabela 5 (CHARLSON, 1987; SOUZA, 2005).

Este método emprega 19 condições clínicas selecionadas, registradas como diagnóstico secundário – comorbidades – e para as quais são atribuídas uma pontuação representada por um peso que varia entre 1 e 6 (NEEDHAM et al., 2005, apud SOUZA, 2005) e que são combinadas com a idade do paciente que também tem um peso (Tabela 6), para gerar um escore único, que se modifica a cada 10 anos à partir dos 50 anos de idade do paciente, correspondendo a um ponto adicional no cálculo do seu risco de óbito (SOUZA, 2005).

Tabela 5 - Pesos das condições clínicas referentes a diagnóstico secundário, considerado pelo Índice de Comorbidade de Charlson

Pesos	Condições clínicas
1	Infarto do miocárdio Insuficiência cardíaca congestiva Doença vascular periférica Demência Doença cerebrovascular Doença pulmonar crônica Doença do tecido conjuntivo Úlcera Doença crônica do fígado
2	Hemiplegia Doença renal severa ou moderada Diabetes Diabetes com complicação Tumor Leucemia Linfoma
3	Doença do fígado severa moderada
6	Tumor maligno, metástase SIDA

Fonte: <http://www.posgraduacao.iesc.ufrj.br/media/tese/1370619147.pdf>

Tabela 6 - Ponderação em função da idade utilizada com o ICC

Idade (anos)	Pontos
0 – 49	0
50 – 59	1
60 – 69	2
70 – 79	3
80 – 89	4
90 – 99	5

Fonte: <http://www.posgraduacao.iesc.ufrj.br/media/tese/1370619147.pdf>

Dessa forma, a carga de morbidade do paciente é levada em conta no cálculo do índice independentemente do diagnóstico principal, o que nos parece ir de encontro ao nosso levantamento.

O dado de qual comorbidade o paciente carrega é por demais importante, pois embora não tenha sido a causa primária que levou o paciente a sua internação, pode pesar de sobremaneira na piora do curso intra-hospitalar do paciente.

Souza, em seu “Estudo dos fatores preditores da mortalidade após fratura proximal de fêmur em idosos, da aplicação de diferentes índices para ajuste de risco e o uso do ICC para a AIH”, refere que:

Os fatores associados com a mortalidade após a fratura proximal de fêmur encontrados neste trabalho foram a idade, as comorbidades e o tempo de espera para a cirurgia. Na possibilidade de uso de mais comorbidades, o ICC conseguiu predizer melhor a mortalidade, do que em uma situação de simulação, em que foi utilizado apenas um diagnóstico secundário (SOUZA, 2005).

Wajner et al em seu trabalho intitulado “Causas e Preditores de Mortalidade Intra-Hospitalar em Pacientes que Internam com ou por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário no Brasil”, conclui que:

Poucos óbitos são diretamente atribuídos à IC; Idade, alteração na função renal e níveis séricos de potássio, tempo de permanência, comorbidades e ECCharlson foram preditores independentes de morte intra-hospitalar em hospital terciário brasileiro WAJNER, A et al. 2017.

Outra interessante correlação acontece nos quadros infecciosos que são a causa primária da internação hospitalar, em que a evolução clínica nosocomial do paciente pode ser agravada por fatores anteriores a internação, como demonstrado por um estudo do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (NOVOSAD, SAPIANO, GRIGG, et al, 2016) que aproximadamente 80% dos pacientes desenvolveram infecções fora do nosocômio e, que a evolução para sepse acometeu principalmente aos indivíduos com idade igual ou acima de 65 anos, crianças com menos de 1 ano de idade e pacientes que apresentavam uma ou mais comorbidades – imunocomprometidos com doenças crônicas como diabetes – sendo que pneumonia foi a infecção mais comum que levou à sepse, embora outros sítios de infecção também sejam recorrentes, como trato urinário, pele e intestinos.

No tocante aos quadros de septicemia, existem dois escores largamente utilizados na definição e acompanhamento desses quadros e que integram os guidelines internacionais de manejo de sepse, que são o qSOFA e o SIRS (International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Critical Care Medicine, 2017 RHODES, 2016).

Almeida (2020) evidenciou em seu estudo denominado “Aplicação do escore qSOFA em modelos preditores de mortalidade e tempo de permanência intra hospitalar em pacientes com sepse e choque séptico” que os fatores que contribuíram para a mortalidade intra-hospitalar de pacientes idosos diagnosticados na urgência, com sítios de infecção pulmonares e urinários e com uma média de 2,6 comorbidades, esteve relacionado aos valores do qSOFA, que é um índice composto de frequência respiratória (≥ 22 /min), alteração mental (GCS < 15) e pressão arterial sistólica (< 100 mmHg), bem como o tempo médio de permanência institucional desses pacientes, sendo que todos esses dados podem ser levantados nos prontuários hospitalares (ALMEIDA 2020).

Quick SOFA (qSOFA) é um escore mais simples, de beira de leito, que pode ser calculado imediatamente e serve como triagem para abordagens intensivas (volume e antibiótico). (Figura 1)

Figura 1 - Quick SOFA (qSOFA)

Critérios do <i>Qsofa</i>
Frequência respiratória $\geq 22/\text{min}$
Alteração mental (GCS < 15)
Pressão arterial sistólica ≤ 100 mm Hg

Fonte: Novas definições de sepse podem não servir para atendimento de pacientes com esta condição em países pobres - Medscape - 2 de outubro de 2017.

Em outro estudo que avaliou o desempenho do escore SIRS nos quadros de sepse WILLIAMS et al (2016), concluem que houve associação com a disfunção de órgãos e mortalidade que acontece nos quadros de septicemia.

Os critérios de SIRS incluem temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória e leucograma e se propõe avaliar a resposta inflamatória como um todo do organismo. (Figura 2).

Figura 2 - Critérios de SIRS: Critérios Sepsis-2 (2012) x Critérios Sepsis-3 (2016)

Definição	Sepsis-2 (2012)	Sepsis-3 (2016)
Sepse	<p>SIRS:</p> <p>temperatura (> 38 °C ou < 36 °C); frequência cardíaca > 90 bpm; frequência respiratória > 20 OU PaCO₂ < 32 mmHg; leucócitos totais < 4000 ou > 12000, OU > 10% de bastões. + Suspeita de Infecção</p>	<p>Suspeita/Documentação de Infecção + 2 ou 3 critérios no qSOFA OU Aumento de 2 ou mais no SOFA</p>
Sepse grave	<p>PAS < 90 ou PAM < 65 Lactato > 2,0 mmol/L INR > 1,5 Bilirrubina > 2,0 mg/dL Débito Urinário < 0,5 ml/Kg/h por 2h Creatinina > 2,0 mg/dL Plaquetas < 100000 SaO₂ < 90% em AA</p>	<p>Definição ausente</p>
Choque Séptico	<p>Sepse</p> <p>+ Hipotensão refratária à reposição polêmica</p>	<p>Sepse</p> <p>+ Necessidade de vasopressores E Lactato > 2 mmol/L após reanimação volêmica adequada</p>

Fonte: Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Critical Care Medicine, 2017. DOI: 10.1097/CCM.0000000000002255.

As cirurgias não eletivas habitualmente cursam com elevado grau de mortalidade intra-hospitalar, sendo considerado que “cirurgias de urgência e emergência são como preditores independentes de mortalidade” (STAHLSCHMIDT et al., 2018).

Em um estudo desenvolvido no Hospital de Clínicas de Porto Alegre intitulado “Preditores de mortalidade intra-hospitalar em pacientes submetidos a cirurgias não eletivas em um hospital universitário: uma coorte prospectiva”, demonstrou que laparotomia exploradora foi o procedimento com maior mortalidade (47,7%) e que idade, anemia, insuficiência renal aguda ou crônica agudizada, sepse e cirurgia de grande porte, foram os fatores de risco significativos para mortalidade (STAHLSCHMIDT, et al., 2018).

Na avaliação de cada paciente que deverá ser submetido a um procedimento cirúrgico, utiliza-se um conhecido escore de risco perioperatório que classifica em diferentes graus o risco pré-operatório do indivíduo segundo a repercussão sistêmica das patologias das comorbidades de que é portador denominado “Classificação do risco cirúrgico segundo a *American Society of Anesthesiology* (ASA). (Figura 3)

Figura 3 - Sistema de Classificação de Risco Cirúrgico segundo a American Society of Anesthesiologist (ASA)

ASA	Caracterização
I	Saúde normal.
II	Doença sistêmica leve. Ex.: HAS.
III	Doença sistêmica grave, não incapacitante.
IV	Doença sistêmica grave, incapacitante, com ameaça grave à vida.
V	Paciente moribundo, com expectativa de sobrevida mínima, independente da cirurgia.
VI	Doador de órgãos (cadáver).
Cirurgia de emergência acrescenta-se a letra “E” após cada classificação do estado físico.	

Fonte: www.amrigs.org.br/revista/54-02/23-pratica_medica.pdf

Um diagnóstico recorrente nos prontuários do HEAPN é o falecimento devido a quedas da própria altura com a consequente fratura do fêmur proximal, que frequentemente leva ao óbito por pneumopatias ou TEP (Tromboembolismo pulmonar), com os pacientes ficando internado por longo período de tempo, antes de operar.

Em estudo de SOUZA (2005), já citado anteriormente, idade, comorbidades e tempo de espera para cirurgia estiveram associados ao risco de mortalidade após fratura proximal de fêmur.

Em outro trabalho conduzido por RIBEIRO (2012), o escore ASA foi preditor de aumento da mortalidade intra-hospitalar e da mortalidade em 1 ano. O tempo porta-cirurgia foi preditor apenas da mortalidade em 1 ano, com o encurtamento de 9 dias na sobrevida nesse período.

Dessa forma, o autor enfatiza:

Em nosso estudo, para cada dia de espera, a sobrevivência no primeiro ano foi encurtada em 9 dias. A tomada de medidas de saúde pública que venham a diminuir o tempo de espera para a cirurgia pode vir a apresentar um impacto positivo na diminuição dessa mortalidade (RIBEIRO, 2012).

Portanto, o tempo de demora para execução da cirurgia é crucial, pois determina também aumento da mortalidade tardia pós-procedimento, comprometendo o sucesso imediato da intervenção cirúrgica, tornando-se dessa forma um indicador de desempenho de suma importância.

Os pacientes que permanecem por longo tempo acamados e, que são idosos, de pele frágil, desnutridos, obesos, com doenças degenerativas, doença medular ou ainda de pouca mobilidade, frequentemente desenvolvem lesões por pressão (LP), cuja evolução pode comprometer o prognóstico de alta hospitalar do paciente, levando-o a possibilidade de ter que se submeter a vários procedimentos, inclusive cirúrgicos (PRADO, 2020).

As escalas de Braden e Waterlow, são ferramentas utilizadas pelas equipes de enfermagem para avaliar o risco de pacientes com diversos graus de limitação nos leitos hospitalares, de desenvolverem LP, o que permite dessa forma que sejam aplicadas medidas preventivas e, que promovam um tratamento mais eficaz (BORGHARDT et al, 2015; SOUZA E PRADO, 2016).

A escala mais utilizada entre nós é a de Braden que “ analisa seis fatores principais no paciente: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e, por último a fricção e cisalhamento. Cada uma dessas características é testada e pontuada de 1 a 4, sendo maior quanto mais positivo for o estado do paciente. A soma total de todos os fatores analisados resultará em um número entre 6 e 23 que indicará o estado da lesão e quais práticas devem se seguir a essa avaliação” (PRADO 2020). (Figura 4)

Figura 4 - Escala de Braden

		Pontuação			
		1	2	3	4
Fatores de Risco	Percepção Sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
	Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
	Atividade	Acamado	Confinado à cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
	Mobilidade	Totalmente	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
	Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
	Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema potencial	Nenhum problema	-

Fonte: IESPE – Pós-graduação e extensão. 05 jan. 2020. “Disponível em”:
<<https://www.iespe.com.br/blog/escala-de-braden/>>.

Tratamento de acordo com a intensidade na escala

Veja o que deve ser feito pelo enfermeiro em cada caso de acordo com o protocolo oficial do Ministério da Saúde:

Risco baixo (15 a 18 pontos)

- Cronograma de mudança de decúbito;
- Otimização da mobilização;
- Proteção do calcanhar;
- Manejo da umidade, nutrição, fricção e cisalhamento, bem como uso de superfícies de redistribuição de pressão.

Risco moderado (13 a 14 pontos)

- Continuar as intervenções do risco baixo;
- Mudança de decúbito com posicionamento a 30°.

Risco alto (10 a 12 pontos)

- Continuar as intervenções do risco moderado;
- Mudança de decúbito frequente;
- Utilização de coxins de espuma para facilitar a lateralização a 30°.

Risco muito alto (≤ 9 pontos)

- Continuar as intervenções do risco alto;
- Utilização de superfícies de apoio dinâmico com pequena perda de ar, se possível;
- Manejo da dor.

Observação: vale ressaltar que a assistência ao paciente deve ser sistematizada e individualizada.

A queda de um indivíduo em ambiente hospitalar, constitui-se em um dos principais eventos adversos a serem prevenidos dentro das instituições nosocomiais.

“Estudos apontam as quedas como um evento de alta incidência no ambiente hospitalar, com percentuais que variam de 1,1% a 22%, conforme a especificidade do paciente. Este incidente está diretamente relacionado à segurança do paciente e pode aumentar os dias de internação e interferir na recuperação do indivíduo. Quedas podem ser influenciadas por múltiplos fatores e acarretar consequências ao paciente como: danos, prolongamento do período de internação e aumento dos custos assistenciais. A avaliação do paciente e a identificação das características que podem aumentar a probabilidade de quedas torna-se fundamental para o planejamento de estratégias de prevenção efetivas. Assim, utilizar-se de ferramentas específicas na identificação de

indivíduos com maior suscetibilidade de cair pode ser uma aliada na prevenção do incidente” (PASA TS et al, 2017).

A Escala de Queda de Morse (Morse Fall Scale (MFS) foi publicada em 1989 e é composta por seis critérios para avaliação por risco de quedas: histórico de quedas, diagnóstico secundário, auxílio na deambulação, terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado, marcha e estado mental^{7a}. Cada um desses critérios recebe uma pontuação que varia de 0 a 30 pontos, categorizando um escore de risco baixo – 0 – 24 pontos; risco médio – 25 – 44 pontos e de risco alto – ≥ 45 pontos (Comunidade de Saúde PortalEnf, 2020). (Figura 5)

Figura 5 - Escala De Morse

<i>Morse Fall Scale - Versão original³</i>	<i>Morse Fall Scale Traduzida e Adaptada para o Português do Brasil</i>	Pontos
1. History of falling	1. Histórico de quedas	
No	Não	0
Yes	Sim	25
2. Secondary diagnosis	2. Diagnóstico Secundário	
No	Não	0
Yes	Sim	15
3. Ambulatory aid	3. Auxílio na deambulação	
None/Bed read/Nurse assist	Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde	0
Crutches/Cane/Walker	Mulctas/Bengala/Andador	15
Furniture	Mobiliário/Parede	30
4. Intravenous Therapy/Heparin lock	4. Terapia Endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado	
No	Não	0
Yes	Sim	20
5. Gait	5. Marcha	
Normal/Bed rest/Wheelchair	Normal/Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas	0
Weak	Fraca	10
Impaired	Comprometida/Cambaleante	20
6. Mental status	6. Estado Mental	
Oriented to own ability	Orientado/capaz quanto a sua capacidade/limitação	0
Overestimates/forgets limitations	Superestima capacidade/Esquece limitações	15

Fonte: Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, Gustavo AS, Bittencourt HR, Steinmetz QL, Farina VA. Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa.

Rev Esc Enferm USP. 2013, 47(3):569-75

A Escala de Coma de Glasgow (Glasgow Coma Scale – GSC) – ECG, que faz parte do indicador qSOFA, é uma classificação de gravidade do estado de coma, mas que também serve para avaliação imediata do estado de consciência do indivíduo. Ela é composta de três variáveis, que podem ser graduadas de 1 a 5, de modo que o escore 3 representa o máximo de gravidade, e escore 15 o mínimo (Site uFjF Neurologia, 2018). (Figura 6).

Figura 6 - Escala De Coma De Glasgow American College Of Surgeons Committee On Trauma. Advanced Trauma Life Support – Atls. 10 Ed.,2018

Escala de Coma de Glasgow		
Parâmetro	Resposta obtida	Pontuação
Abertura ocular	Espontânea	4
	Ao estímulo sonoro	3
	Ao estímulo de pressão	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Verbaliza palavras soltas	3
	Verbaliza sons	2
Resposta motora	Nenhuma	1
	Obedece comandos	6
	Localiza estímulo	5
	Flexão normal	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1
	Trauma leve	Trauma moderado
13-15	9-12	3-8
Reatividade pupilar		
Inexistente	Unilateral	Bilateral
-2	-1	0

Fonte: Site uFjf Neurologia, 2018. “Disponível em”: <
<https://www2.ufjf.br/neurologia/2018/12/11/escala-de-coma-de-glasgow-importancia-e-atualizacao-de-2018/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

Além disso, a escala também serve como parâmetro para auxiliar na decisão da realização de procedimentos médicos determinados, como a necessidade de intubação do paciente sempre que a pontuação da ECG estiver abaixo de 9 (TEASDALE G., JENNETT B., 1974.)

Esse importante indicador tem sido atualizado ao longo do tempo, sendo anteriormente adicionado à reatividade pupilar a avaliação e recentemente na confecção da 10ª edição do ATLS (Advanced Life Trauma Support), de 2018, mudou-se a nomenclatura “ao estímulo de dor” para “ao estímulo de pressão”, devido a duas proposições: dificuldade da definição de dor e pela importância de submeter o paciente a essa sensação (Site uFjf Neurologia, 2018). (Figura 6).

Dessa forma, os indicadores utilizados nos estudos acima referidos, são importantes para avaliar a evolução intra-hospitalar dos pacientes e seus dados componentes estão todos compilados nos prontuários, porém existindo outros dados que

podem ser utilizados ao lado daqueles que já são o objeto dos indicadores acima mencionados.

Nas tabelas abaixo, descrevemos os dados coletados dos prontuários que já compõem indicadores conhecidos, além de outros que podem ser utilizados para o acompanhamento da evolução intra-hospitalar dos pacientes.

3.3 Avaliação dos dados dos pacientes presentes nos prontuários, tanto os que já integram indicadores como outros que tem esse potencial

Como já foi descrito anteriormente, vários dados constantes nos prontuários médicos já fazem parte de vários indicadores hospitalares, tendo sua relevância realçada em variados trabalhos descritos na literatura.

De acordo com o objetivo do nosso trabalho, observamos vários dados que são avaliados nos prontuários médicos os quais acreditamos ter grau de validade para integrar novos indicadores que avaliem o curso hospitalar. No tocante ao desempenho e prognóstico, os pacientes e de suas patologias, e que seu seguimento estrito, junto com os demais indicadores, permita a adoção de medidas que visem tentar mudar uma evolução indesejada como também, uma conseqüente redução da mortalidade intra-hospitalar.

Dessa forma, em primeiro lugar compilaremos os dados que já são utilizados em diversos indicadores, na Tabela Geral dos Dados e Indicadores Acompanhados nos Prontuários. (Tabela 7).

Tabela 7 - Tabela geral dos dados e indicadores acompanhados nos prontuários

Idade	ICC/Risco de sepse
HPP	ICC
Frequência cardíaca/pulsação	SIRS
Frequência respiratória	qSOFA/SIRS
Temperatura	SIRS
Pressão arterial	qSOFA
Comorbidades	ICC/ASA/Risco de sepse
Risco de quedas	MORSE

Integridade do tegumento/Escaras	BRADEN
História social	Assistência Social
História Psicológica	Psicologia
Infecção pré-hospitalar	Risco de Sepse
Escala de Glasgow	qSOFA
Orientação/Desorientação	qSOFA
Hemograma (Leucocitose)	SIRS

Em seguida delinearemos aqueles dados que em nossa observação podem ser incorporados em novos indicadores, na Tabela de Dados Candidatos a Indicadores Adicionais de Seguimento / Complicação, e que podem avaliar o prognóstico, o seguimento e complicação da evolução intra-hospitalar dos pacientes. (Tabela 8).

Tabela 8 - Tabela dos dados candidatos a indicadores adicionais de seguimento / complicação

DADOS	PROGNOSTICO	SEGUIMENTO	COMPLICAÇÃO
Saturação de Oxigênio/Oxigenioterapia	X	X	X
Necessidade de IOT/VM	X	X	X
Gasometria	X	X	X
Necessidade de cirurgia não-programada	X		
Insuficiência Renal	X	X	X
Tempo de cateter vesical	X	X	X
Patologias com alto índice de óbito	X		

Consideramos também que podemos atribuir um valor adicional a um conjunto de dados que estão contidos nas histórias patológica progressiva e de hospitalizações prévias,

social e psicológica dos pacientes e, que podem influenciar o período de internação hospitalar as quais devemos levar em conta.

Adicionalmente, merecem importância a influência que os acertos dos diagnósticos de entrada, a apresentação aguda ou crônica dos quadros clínicos, a incerteza do curso clínico da patologia e a possibilidade de surgimento de complicações nas primeiras 6 horas, e nas 12 horas e 24 horas seguintes, e as abordagens terapêuticas adequadas – MBE – cujas informações explicitamos na Tabela dos Dados Candidatos a indicadores de Performance em que podem determinar prognósticos de desfechos clínico – cirúrgicos mais previsíveis e passíveis de serem pré-determinados e abordados com vistas à redução de resultados desfavoráveis. (Tabela 9).

Tabela 9 - Tabela dos dados candidatos a indicadores de performance

DADOS	PROGNOSTICO	SEGUIMENTO	COMPLICAÇÃO
<u>diagnósticos de entrada</u> <u>corretos X Incorretos</u>	Agudas X Crônicas	Incerto X Definido	1ª h X 6ªh X 12ªh X 24ªh
Abordagens terapêuticas adequadas – MBE	X	X	X
História Social	X	X	X
História Psicológica	X	X	X
História patológica pregressa e de hospitalizações prévias	X	X	X

MBE – Medicina baseada em Evidência (Trombolíticos ou angioplastia nas primeiras horas do infarto agudo do miocárdio; Abordagem cirúrgica precoce de fraturas expostas em tempo adequado das fraturas fechadas; Início imediato de antibioticoterapia de largo espectro imediatamente após coleta de material para identificação de agente etiológico nas patologias infecciosas agudas, etc.)

Por fim, na Tabela de Diagnósticos e seu Acompanhamento com os Indicadores, tentamos formatar uma proposta de acompanhamento dos diversos dados relacionados aos seus indicadores mais conhecidos, baseados na literatura, na evolução de quatro

diagnósticos nosológicos que tem bastante frequência de aparecimento nas internações do HEAPN, e que poderia ser um modelo de seguimento da evolução dos pacientes acometidos com essas condições. (Tabela 10).

Tabela 10 - Diagnósticos e seu acompanhamento com os indicadores

DIAGNÓSTICO	PREDITORES DE MORTALIDADE/ ALTO RISCO	INDICADORES DE MELHOR PRÁTICA	INDICADORES DE COMPLICAÇÃO
Fratura de fêmur proximal	Idade/Sexo M/ASA/ Δ T/Cognição/ICC	Δ T curto (7/8 dias)/TP	qSOFA/ SIRS/BRADEN
Infecção nosocomial	Idade/DC/ID/SI	Controle foco infeccioso/PS precoce	qSOFA/ SIRS/BRADEN/MORSE
Insuficiência cardíaca crônica	Idade/ICC/CoMob/T P/K/DRC	Diagnóstico etiológico/Terapia adequada	qSOFA/ SIRS/BRADEN /K/DRC
Cirurgia não - eletiva	Idade/ Anemia/DRC/ Sepses/ CoMob/Cat Cirur	Cuidados específicos para grupos de alto risco, a fim de reduzir complicações e óbitos.	qSOFA/ SIRS/BRADEN /Anemia/DRC/

DC – Doenças crônicas

ID – Imunodeprimido

TP – Tempo de permanência

DRC – Doença Renal Crônica / alteração na função renal

K – níveis séricos de potássio

CoMob – Comorbidades

Cat Cirur – Categoria de cirurgia

SI – Sítios de infecção (pulmão, trato urinário, pele e intestinos)

PS precoce – Protocolo de sepsis precoce

4. CONCLUSÃO

Em suma, tomando por base o DRG Brasil, cujo sistema incorpora dados e indicadores que também são utilizados para seguimento da evolução do paciente nessa proposta em construção, considero que seria a tradução da gestão macro em curso com o DRG em aplicação micro - à beira do leito – apropriada pelas equipes de saúde que assim podem interferir ou modificar os resultados da gestão hospitalar no tocante a melhoria do cuidado e redução da mortalidade

Pode ser criado em adição, um indicador de performance o qual identifique quais mortes poderiam ser evitáveis contribuindo para avaliação de potenciais casos de gravidade desde o início da internação.

Os dados que podem compor o indicador de avaliação da performance serão aqueles coletados na porta de entrada como: diagnósticos de entrada, considerando como patologias agudas, subagudas ou crônicas; se o diagnóstico está incerto ou definido, dentro da primeira hora, nas primeiras 6 horas ou nas primeiras 12 horas e 24 horas seguintes e, assim por diante, o que acentuaria o risco de complicação.

Outrossim, a comparação entre os diagnósticos de entrada e os de saída do paciente evidencia a resolutividade da porta de entrada, o que é um dado por demais relevante para a previsão do curso hospitalar do paciente.

Adicionalmente, as abordagens terapêuticas corretas, segundo diagnósticos corretos e de acordo com MEB seria outro critério de performance, (trombolíticos ou angioplastia nas primeiras horas do infarto agudo do miocárdio; abordagem cirúrgica precoce de fraturas expostas e, em tempo adequado das fraturas fechadas; início imediato de antibioticoterapia de largo espectro imediatamente após coleta de material para identificação de agente etiológico, nas patologias infecciosas agudas, etc.), como melhor prática para cada grupo de diagnósticos.

Outras influências a serem levadas em conta, são as avaliações proporcionadas pelas coletas das histórias patológicas progressas / hospitalizações prévias, psicológicas e história social de cada paciente que podem ser determinantes na performance da evolução intra-hospitalar com viés gravidade.

Os indicadores de prognóstico, de seguimento / melhor prática e de gravidade / complicação juntos com os escores ICC, ASA, qSOFA, SIRS, BRADEN e MORSE, vão enfim definir a evolução final do paciente e devem ser acompanhados de maneira estrita com o fim de controlar e antecipar cenários o quanto seja possível na evolução intrahospitalar do paciente.

Essa abordagem proposta deve dar alguns resultados entre eles, estimular prontuários melhor preenchidos pelas equipes médicas, favorecer melhores práticas de medicina baseada em evidência, em cada diagnóstico nosológico e, como efeito, melhor evolução intra-hospitalar de cada paciente.

Como consequência, o conhecimento do perfil dos pacientes atendidos auxilia na definição de prioridades de gerenciamento, sugere a necessidade de criação de linhas de cuidado específicas para grupos identificados como de alto risco, a fim de reduzir complicações e óbitos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H. O. C. **Aplicação do escore qsofa em modelos preditores de mortalidade e tempo de permanência intra-hospitalar em pacientes com sepse e choque séptico**. 2017. 44 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes, Aracaju – SE, 2017. Disponível em: URI: <<http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/3090>> Acesso em 20 de out 2020.

Báó, A.C.P. et al. Quality indicators: tools for the management of best practices in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2019;72(2):360-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0479> Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v72n2/pt_0034-7167-reben-72-02-0360.pdf> Acesso em 10 jan. 2021.

BITTAR, O. J. N. V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. **Revista de Administração em Saúde**. cqh.org.br/ras-online Vol. 3, Nº 12 p. 21-28, 2001. Disponível em: <<http://sistema4.saude.sp.gov.br/sahe/documento/indicadorQualidadeI.pdf>> Acesso em 10 jan. 2021.

BORGHARDT, A.T. et al. Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 23, n. 1, p. 28-35, Feb. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000100028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 01 Mar. 2021. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0144.2521>.

Costa, G. M. et al. Indicadores de qualidade como instrumento de gestão em saúde: revisão de literatura. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Año 2018, Nº 187, Diciembre de 2013. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd187/indicadores-de-qualidade-como-gestao-em-saude.htm>>. Acesso em 10 jan. 2021.

CHARLSON, M.E., et al. A new method of classifying prognostic co morbidity in longitudinal studies: development and validation. **J Chronic Dis**; 1987;40:373-83. PMID: **3558716** DOI: 10.1016/0021-9681(87)90171-8. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3558716/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

Escala de Coma de Glasgow – importância e atualização de 2018. **Site do Serviço de Neurologia do Hospital Universitário da Faculdade de Medicina de Juiz de Fora - UFJF Neurologia**. 11 dez. 2018. Disponível em: <<https://www2.ufjf.br/neurologia/2018/12/11/escala-de-coma-de-glasgow-importancia-e-atualizacao-de-2018/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

Escala de Risco de Queda de Morse. **Comunidade de Saúde PortalEnf**. 13 junho. 2020. “Disponível em: <<https://www.portalenf.com/2016/11/escala-risco-queda-morse/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

FARIA, L. V.; RIBEIRO, W. C. Grupos de Diagnósticos Relacionados (DRG): Brasil e Colômbia **Revista Debate Econômico**, v.5, n.1, janeiro-junho. 2017. Disponível em: <[596-Texto do artigo-2956-3-10-20181119 \(1\).pdf](#)>. Acesso em 10 jan. 2021.

FLECHA, D. A. et al. Indicadores de qualidade: uma revisão sistemática. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires - Año 18 - Nº 182 - Julio de 2013. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd182/indicadores-de-qualidade-uma-revisao.htm>>. Acesso em 10 jan. 2021.

NORONHA, M. F. et al . O desenvolvimento dos "Diagnosis Related Groups"- DRGs. Metodologia de classificação de pacientes hospitalares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 198-208, June 1991. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101991000300007&lng=en&nrm=iso> Access on 21 Feb. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101991000300007>.

Novas definições de sepse podem não servir para atendimento de pacientes com esta condição em para países pobres. **Notícias e Perspectivas > Medscape Notícias Médicas > XX Congresso Brasileiro de Infectologia: Infecto 2017**. 2 de outubro de 2017. Disponível em: <<https://portugues.medscape.com/verartigo/6501605>>. Acesso em 10 jan. 2021.

NOVOSAD, S. A., et al. Vital Signs: Epidemiology of Sepsis: Prevalence of Health Care Factors and Opportunities for Prevention. **Morbidity and Mortality Weekly Report Mb MMWR** 2016;65:864–869. Disponível em: <[DOI: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6533e1](http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6533e1)>. Acesso em 10 jan. 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27559759/>

PASA, T. S., et al. Avaliação do risco e incidência de quedas em pacientes adultos hospitalizados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto**. Artigo Original 2017;25:e2862 DOI: 10.1590/1518-8345.1551.2862 www.eerp.usp.br/rlae; Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-2862.pdf>. Acesso em: 10 jan, 2021.

PRADO, R. **Como é a escala de Braden e como utilizá-la no ambiente da UTI?** IESPE – Pós-graduação e extensão. 05 janeiro 2020. Disponível em: <<https://www.iespe.com.br/blog/escala-de-braden/>>. Acesso em: 10 jan, 2021.

RIBEIRO, T. A. **Mortalidade em pacientes com idade igual ou superior a 65 anos acometidos por fratura do fêmur proximal**. 2012. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2012. Disponível em: URI: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/5835>> Acesso em 10 jan. 2021.

RHODES, A. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. **Critical Care Medicine**, 2017. **Intensive Care Med.** 2017 Mar;43(3):304-377. doi: 10.1007/s00134-017-4683-6. Epub 2017 Jan 18. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28101605/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

SOUZA, C. T.; PRADO, R. T. A UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE BRADEN NA UTI PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO. **Revista EDUC-Faculdade de Duque de Caxias** Vol. 03- Nº 1/Janeiro-Junho de 2016. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170608151641.pdf> Acesso em: 10 jan. 2021

SOUZA, R. C. **Estudo dos fatores preditores da mortalidade após fratura proximal de fêmur em idosos, da aplicação de diferentes índices para ajuste de risco e o uso do ICC para a AIH.** 2005. 83 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Núcleo de Estudos de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.posgraduacao.iesc.ufrj.br/media/tese/1370619147.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2021.

STAHLSCHMIDT, A. et al. Preditores de mortalidade intra-hospitalar em pacientes submetidos a cirurgias não eletivas em um hospital universitário: uma coorte prospectiva. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Campinas , v. 68, n. 5, p. 492-498, Outubro de 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942018000500492&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 Feb. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.04.009>.

TEASDALE G.; JENNETT B. *Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale.* **Lancet** 1974 Jul 13;2(7872):81-4. DOI: 10.1016/s0140-6736(74)91639-0. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(74\)91639-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(74)91639-0/fulltext)>. Acesso em 10 jan. 2021.

UCHOA, C. E. **Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional**. Apostila da ENAP Escola Nacional de Administração Pública; Brasília: ENAP/DDG, 2013. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2403/1/Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20indicadores%20de%20desempenho_apostila%20exerc%C3%ADcios.pdf>. Acesso em 10 jan. 2021.

WAJNER, A. et al. Causas e Preditores de Mortalidade Intra-Hospitalar em Pacientes que Internam com ou por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 109, n. 4, p. 321-330, out. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-82X2017001300321&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 28 fev. 2021. Epub 28-Set-2017. <https://doi.org/10.5935/abc.20170136>

WILLIAMS, J. M., et al 2016 SIRS, qSOFA and organ dysfunction: Insights from a prospective database of emergency department patients with infection. **Chest Journal** 2016 Fevereiro 2017 (<https://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2016.10.057>) Acesso em 10 jan. 2021.