

MINISTÉRIO DA SAÚDE



Síntese de evidências para políticas de saúde

Congestão e superlotação dos serviços hospitalares de urgências

Brasília – DF
2020



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde
Departamento de Ciência e Tecnologia

Síntese de evidências para políticas de saúde
**Congestão e superlotação dos
serviços hospitalares de urgências**

Brasília – DF
2020



2020 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvsms.saude.gov.br.

Esse trabalho foi desenvolvido em cooperação entre o Departamento de Ciência e Tecnologia e a Organização PanAmericana da Saúde.

Tiragem: 1ª edição – 2020 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde

Departamento de Ciência e Tecnologia

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Ed. Sede, sobreloja

CEP: 70.058-900 – Brasília/DF

Tel.: (61) 3315-6291

Site: www.brasil.evipnet.org

E-mail: evipnetbrasil@saude.gov.br

Revisão de mérito:

Janaina Sallas [DECIT/SCTIE/MS/ Brasília/Brasil]

Jorge Otávio Maia Barreto (Fiocruz/DF)

Editoração:

Jessica Alves Rippel (Decit/SCTIE/MS)

Ludmila Schmaltz Pereira (Decit/SCTIE/MS)

Elaboração:

Armando De Negri Filho (Rede Brasileira de Cooperação em Emergências/SP-Brasil)

Tatiana Yonekura (Rede Brasileira de Cooperação em Emergências/SP-Brasil)

Patricia María Jiménez López (Organização Andina de Saúde - Acordo Hipólito Unanue/Lima-Peru)

Amanda Gimeno De Negri (Rede Brasileira de Cooperação em Emergências/RS-Brasil)

Gerson Alves Pereira Junior (Rede Brasileira de Cooperação em Emergências/SP-Brasil)

Maritsa Carla de Bortoli (Instituto de Saúde/SP-Brasil)

Tereza Setsuko Toma (Instituto de Saúde/SP-Brasil)

Design gráfico:

Gustavo Veiga e Lins (Decit/SCTIE/MS)

Fotografia:

Domínio público

Normalização:

Luciana Cerqueira Brito (Editora MS/CGDI)

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia.

Síntese de evidências para políticas de saúde: congestão e superlotação dos serviços hospitalares de urgências [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.

81 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sintese_congestao_superlotacao_servicos.pdf

ISBN 978-85-334-2762-4

1. Políticas informadas por evidências. 2. Instituições de Assistência Ambulatorial. 3. Serviços Hospitalares. I. Título.

CDU 614.21

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2020/0100

Título para indexação:

Summary of evidence for health policy: congestion and overcrowding of hospital emergency services

Sumário

MENSAGENS-CHAVE	6
O problema	6
Opções para enfrentar o problema	6
Considerações gerais acerca das opções propostas	9
CONTEXTO E ANTECEDENTES	10
DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	15
Panorama da superlotação dos serviços hospitalares de urgência	15
Causas da superlotação ou congestão	18
Consequências da congestão e superlotação	21
Considerações sobre o problema relacionadas com a equidade	22
OPÇÕES PARA ABORDAR O PROBLEMA	23
Opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão e superlotação	24
Opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso” aos SHU	29
Opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU: melhora do acesso e alternativas à internação	35
Opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada	38
Considerações sobre as opções relacionadas com a equidade	43
CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DAS OPÇÕES	45
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICES	61
Apêndice A – Revisões sobre a opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão/superlotação	62
Apêndice B – Revisões sobre a opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso”	66
Apêndice C – Revisões sobre a opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU: melhora do acesso e alternativas à internação	71
Apêndice D – Revisões sobre a opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada	74
Apêndice E – Estratégias de busca por base de dados utilizadas para identificar as revisões sobre o tema	77
Apêndice F – Fluxograma do processo de seleção dos artigos	78
Apêndice G – Lista de referências excluídas	79

Síntese de evidências para políticas de saúde:

Congestão e superlotação dos serviços hospitalares de urgências.

Incluindo

- Descrição de um problema do sistema de saúde;
- Opções viáveis para resolver este problema;
- Estratégias para a implementação dessas opções.

Não incluindo

Recomendações. Essa síntese não faz recomendações sobre qual opção deve ser aplicada para implementação da política.

Para quem essa síntese de evidências é endereçada?

Para formuladores e implementadores de políticas de saúde, seu pessoal de apoio e outras partes interessadas no problema abordado por essa síntese de evidências.

Para que essa síntese de evidências foi preparada?

Para apoiar nas deliberações sobre políticas e programas de saúde, a partir do resumo das melhores evidências disponíveis sobre o problema e as soluções viáveis.

O que é uma síntese de evidências para a política de saúde?

Sínteses de evidências para políticas de saúde reúnem evidências de pesquisa global, a partir de revisões sistemáticas*, e evidências locais para apoiar as deliberações sobre as políticas e programas de saúde.

*Revisão Sistemática: é um conjunto de estudos endereçados a responder a uma pergunta explicitamente formulada que usa métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar, apreciar criticamente pesquisas relevantes, analisar e sintetizar dados.

Objetivos dessa síntese de evidências para políticas de saúde

As evidências apresentadas poderão ser utilizadas para:

1. Esclarecer e priorizar os problemas nos sistemas de saúde;
2. Subsidiar políticas, enfocando seus aspectos positivos, negativos e incertezas das opções;
3. Identificar barreiras e facilitadores de implementação das opções, seus benefícios, riscos e custos;
4. Apoiar o monitoramento e avaliação de resultados das opções.

Resumo Informativo

As evidências apresentadas nessa síntese também podem estar no Resumo Informativo.

EVIPNet Brasil

A Rede de Políticas Informadas por Evidências – (EVIPNet) – é uma iniciativa da Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/OPAS) que visa fomentar o uso apropriado de evidências científicas no desenvolvimento e implementação das políticas de saúde. Essa iniciativa promove o uso sistemático dos resultados da pesquisa científica na formulação e implementação de políticas e programas de saúde mediante o intercâmbio entre gestores, pesquisadores e representantes da sociedade civil. A EVIPNet promove ainda o uso compartilhado do conhecimento científico e sua aplicação, em

formato e linguagem dirigidos aos gestores de saúde, seja na prática clínica, gestão dos serviços e sistemas de saúde, formulação de políticas públicas e cooperação técnica entre os países participantes. A EVIPNet Brasil é coordenado pelo Ministério da Saúde, no Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE) e sua implementação é realizada em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), entre outros.

Rede Brasileira de Cooperação em Emergências (RBCE) e Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (IS/SES-SP)

A Rede Brasileira de Cooperação em Emergências (RBCE) é uma associação da sociedade civil sem fins lucrativos fundada em 14 de novembro de 1995, que congrega profissionais que atuam na gestão, gerenciamento e atenção às urgências médicas no país, buscando a incidência na formulação e aplicação das políticas e desenvolvimento de redes e serviços de atenção às urgências, orientados pelos direitos humanos e sociais, a partir de um enfoque sistêmico, promovendo capacidades de gestão, trabalho assistencial, pesquisa aplicada e educação permanente nos serviços.

O Instituto de Saúde é uma Instituição de Ensino e Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (IS/SES-SP). O Núcleo de Evidências do Instituto de Saúde, criado em 2014, participa da EVIPNet Brasil com o intuito de proporcionar o intercâmbio entre gestores, pesquisadores e representantes da sociedade civil, facilitando formulação e a implantação de políticas e a gestão dos serviços e sistemas de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Financiamento

Essa síntese de evidências é um dos projetos contemplados na primeira “Chamada Pública de Apoio a Projetos de Tradução do Conhecimento para Políticas Informadas por Evidências para o Fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito da EVIPNet Brasil”, publicada em 2014 e financiada com recursos oriundos de Termo de Cooperação nº 91 entre Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde.

Conflito de interesses

Os autores declaram não possuírem nenhum conflito de interesse. Os financiadores não interferiram no desenho, elaboração e divulgação dos resultados dessa síntese.

Revisão do mérito dessa síntese de evidências

Essa síntese de evidências foi revisada por investigadores, gestores e partes interessadas externas na busca de rigor científico e relevância para o sistema de saúde.

Agradecimentos

À Enfermeira Eliane Molina Psaltikidis do Núcleo de Avaliação de Tecnologia em Saúde da Universidade de Campinas (NATS/Unicamp) pela elaboração da estratégia de busca e identificação das referências da base de dados Excerpta Medica dataBASE (EMBASE). À Marcia Arruda, bibliotecária da Biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo por providenciar uma parte dos artigos na íntegra.

Citação

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde: congestão e superlotação dos serviços hospitalares de urgências.** Brasília: Ministério da Saúde; EVIPNet Brasil, 2020. 81 p.



Fonte: www.pixabay.com.

MENSAGENS-CHAVE

O problema

A congestão ou saturação dos serviços hospitalares de atenção às urgências (SHU), e mais além, sua superlotação, refletem essencialmente a insuficiência quantitativa de serviços, notadamente leitos de internação efetivos, e uma gestão insuficiente dos processos assistenciais, problema observado internacionalmente, e que no sistema de saúde brasileiro afeta todos os estados de forma sistêmica e rotineira, tanto os serviços do SUS como aqueles da saúde suplementar.

Os serviços congestionados e superlotados apresentam demora para avaliação inicial dos pacientes agudos, para o diagnóstico, para a instituição das terapêuticas e para a alta deste serviço, resultando em efeitos negativos para os pacientes que ficam maior tempo nos SHU e que assim sofrem mais complicações, comorbidades e mortalidade (SPRIVULIS *et al.*, 2006; RICHARDSON, 2006) bem como em efeitos negativos para o sistema de saúde, pois o agravamento da condição dos pacientes, além de comprometer o uso racional dos recursos, provoca maior permanência nas internações levando a uma ainda maior saturação do sistema de saúde, comprometendo sua sustentabilidade.

Em um estudo do Canadá, 62% dos gestores do sistema identificaram a superlotação dos SHU como o maior e mais severo dos problemas para o cuidado do paciente agudo, também evidenciando malefícios sobre os profissionais de saúde com aumento do nível de estresse, piora da qualidade do cuidado, queda no recrutamento e na permanência nas instituições (CANADIAN AGENCY FOR DRUGS AND TECHNOLOGIES IN HEALTH, 2006).

Este trabalho busca reunir evidências para identificar as opções elencadas na literatura nacional e internacional e orientar os gestores do sistema de saúde e as lideranças dos serviços a tomar decisões, numa abordagem sistêmica deste complexo problema.

Opções para enfrentar o problema

As intervenções localizadas na literatura foram agrupadas de maneira a delimitar os momentos em que se fazem mais úteis, através de uma divisão teórica das medidas, visto que o sistema de saúde é um assunto complexo e composto de variáveis

interdependentes, dentre elas, os próprios SHU. As propostas estão interligadas e devem integrar todas ou pelo menos algumas das várias etapas envolvidas no processo de atendimento, desde a entrada do paciente ao serviço até sua alta hospitalar. Nesse sentido, as causas e soluções são multifatoriais e a intervenção em uma única solução (por exemplo, aumento de leitos hospitalares ou revisão de processos assistenciais) não resolve o problema em sua complexidade e totalidade (NEW ZEALAND MINISTRY OF HEALTH, 2009).

O tempo máximo de permanência dos pacientes nos SHU e nas suas etapas antecessoras (período de atendimento na atenção básica, serviços fixos não hospitalares e serviços móveis) e sucessoras (internação hospitalar, domiciliar ou de cuidado social prolongado) se constitui num parâmetro para disciplinar o fluxo assistencial e garantir o melhor prognóstico possível.

Opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão/superlotação

Nesta opção agrupamos medidas que podem ser adotadas pelos gestores para dissolver entraves da organização interna de cada SHU, e buscam fortalecer as capacidades de planejamento, gestão e regulação. As propostas baseiam-se primariamente na projeção das necessidades do serviço, com simulações de fluxos e prognósticos para adequar a oferta à demanda, a partir dos quais pode-se propor aumento do número de leitos, o do número de profissionais e reorganização das equipes. Outra proposta neste nível é a formação de uma equipe de enfermagem dedicada à coordenação de altas, admissões e transferências de pacientes.

A ferramenta Lean entra nessa opção como meio de identificação de atividades e tempos sem valor agregado ao resultado assistencial para o paciente, tais como filas e entraves para acesso a recursos diagnósticos e terapêuticos, visando eliminar esses desperdícios. Outra proposta estratégica nessa opção é a definição de 4 horas como tempo máximo de permanência do paciente no SHU, visando à melhoria dos processos assistenciais e à redução dos impactos negativos sobre os pacientes.



Opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso” ao SHU

A congestão ou saturação do SHU, mesmo que não acompanhada de superlotação, dificulta o acesso do paciente que busca atendimento na urgência, à medida que alargam os tempos de espera para primeira avaliação médica e para a formulação diagnóstica e consequente início do tratamento, constituindo o chamado “bloqueio de acesso”, que em muitas ocasiões gera desistência do atendimento pelo paciente.

Essas medidas incluem: a realocação dos serviços de atenção primária para locais próximos ou para dentro do SHU, a classificação de risco ou triagem classificatória, a triagem avançada- que propõe aumentar o escopo de atuação da enfermagem possibilitando pedidos de exames e analgesia inicial-, as zonas de *fast track* para atendimento rápido de pacientes de menor complexidade, a realocação do laboratório para mais próximo ou para dentro do SHU e a utilização de telecomunicações e telemedicina para diversas ações em saúde.

Opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU: melhora do acesso e alternativas à internação

As medidas aqui elencadas evitam altas precoces inadequadas, sem o devido planejamento do cuidado e suas consequências clínicas, sociais e econômicas, e atuam na melhoria do acesso à internação ou na proposição de medidas como a internação domiciliar e da instituição de cuidados alternativos, visto que a limitação desse acesso aumenta o tempo de permanência no SHU através do atraso entre o momento em que é definida a alta do SHU até a saída do paciente do serviço, o que acontece, sobretudo, por falta de disponibilidade de leitos em enfermaria – situação definida como “bloqueio de saída” do SHU.

No ambiente hospitalar, as unidades de observação ou de curta estadia são desenhadas para cuidado de pacientes agudos com plano de alta breve- em até 72h- mas que demandam investigação diagnóstica adicional, período curto de observação ou tratamento inicial sob supervisão clínica. Para melhor gestão dos leitos hospitalares disponíveis também são propostas a formação de equipes: gestora do fluxo (“bed czar”), monitorando atrasos e otimizando a rotatividade de leitos vagos; coordenadora de altas - com uma sala de altas para aguardar transporte, medicação ou orientação pré-alta, de maneira a não mais ocupar leitos com pacientes que já apresentam condições de liberação hospitalar; e coordenadora do cuidado, que se responsabiliza pela identificação precoce e tratamento de pacientes de alto risco como idosos, moradores de rua e dependentes químicos, promovendo altas seguras e redução de novas internações.

Opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada

As opções anteriores têm a intenção de impactar no processo de congestão e saturação dos serviços de urgência. Nesta opção enfrenta-se a situação de superlotação instalada e apontam-se medidas urgentes para manter o melhor funcionamento do serviço preservando os pacientes. Uma alternativa é adotar “protocolos de capacidade total” para aumentar a capacidade funcional do SHU, deslocando pacientes para áreas de cuidado temporário, dividindo o cuidado desses pacientes com outras áreas e funcionários do hospital, como corredores nas enfermarias, buscando aumentar a capacidade de absorver a demanda sem aumento proporcional de riscos aos pacientes.

Em situações de desastre, são propostas: a chamada “triagem reversa”, que consiste na aplicação de altas precoces com aumento da capacidade de internação, e o cancelamento de cirurgias e procedimentos eletivos.

Também pode-se reduzir o tempo de espera para primeira avaliação médica e para reavaliação após medidas diagnósticas iniciais com um enfermeiro atuante na sala de espera reavaliando e monitorando pacientes, bem como solicitando exames e realizando analgesia inicial; e também a aplicação de escalas de alerta precoce de deterioração clínica dos pacientes, atribuindo pontos a sinais vitais para redução de mortes evitáveis no SHU. Outra medida é a instituição de zonas de avaliação rápida para atender pacientes de gravidade intermediária em condições clínicas de aguardar, durante o atendimento, em cadeiras - necessitando de macas apenas temporariamente para avaliação.

O monitoramento em tempo real dos SHU para desvio de ambulâncias e os sistemas de informações com articulação entre hospitais e instituições regionais permitem o suporte através da gestão em vários níveis do sistema.

Considerações gerais acerca das opções propostas

O conjunto das opções descritas demanda abordagem sistêmica – de um problema que não podemos aceitar como natural (a aceitação administrativa de que sempre existirá fila para a atenção no SHU não resolve o problema, apenas o perpetua). Essa gestão da transformação da totalidade deve ser articulada em paralelo à gestão cotidiana dos serviços, com ações efetivas que atinjam ao mesmo tempo os fatores causais, os processos e as consequências do problema.

As barreiras previsíveis para este processo de transformação se constituem na mentalidade de gestores e profissionais da atenção, os quais necessitam reconhecer primariamente a existência da saturação e da superlotação dos SHU, de sua gravidade e de suas consequências, notadamente o tempo dilatado de permanência dos pacientes nas urgências e o enorme impacto nos seus prognósticos, na sustentabilidade do sistema e no desgaste dos profissionais desses serviços.

A profissionalização da gestão e da atenção às urgências é imprescindível, e uma educação permanente no trabalho será fundamental para alcançá-la, motivada a atingir os melhores resultados para os pacientes e para seus familiares, e reconhecendo o preço social, político e econômico da realidade de congestão e superlotação dos SHU. A partir dessas premissas podemos avançar no planejamento da suficiência qualificada da atenção às urgências e buscar os meios para combater as lacunas de universalidade, integralidade e igualdade que hoje configuram as suas profundas iniquidades.



Fonte: www.pixabay.com.

CONTEXTO E ANTECEDENTES

O SHU representa um componente essencial do sistema de saúde, fornecendo acesso a qualquer hora para cuidados de avaliação, estabilização e tratamento do paciente com quadros agudos de patologias traumáticas e não traumáticas. O SHU tem se tornado um “portal para a comunidade”, constituindo-se o ponto de entrada, ou seja, por onde a maioria dos pacientes são introduzidos no sistema de saúde. Ao mesmo tempo, é também o local oportuno para agilizar as reformas necessárias para assegurar o acesso universal aos serviços essenciais de cuidados de saúde (AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2011).

A superlotação dos SHU tornou-se um problema mundial, mantendo-se num estado crônico, e em aumento, em muitos países e regiões do mundo. Embora a superlotação seja uma preocupação óbvia para os profissionais de saúde que trabalham na emergência, deve-se destacar que essa é uma questão que envolve todo o sistema de atendimento à saúde. A superlotação do SHU é uma medida do desempenho do sistema de saúde e o monitoramento da superlotação deve ser parte de um foco na medição da qualidade no atendimento desse sistema (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003).

O tema da congestão, lotação e superlotação dos SHU foi colocado em evidência pela Rede Brasileira de Cooperação em Emergências (RBCE) em 2007, a partir do VII Congresso da RBCE, que enfatizou o aspecto de violação massiva e sistemática dos direitos humanos provocada pela superlotação. Desde então se começou um trabalho de cooperação técnica com a Sociedade Espanhola de Medicina de Emergências (SEMES) e um intercâmbio técnico com a Canadian Association of Emergency Physicians (CAEP) e com a American College of Emergency Physicians (ACEP) que nos levou a caracterizar e definir a superlotação como um problema de falência dos hospitais em seu fluxo e resultados assistenciais, temática central também no VIII, IX e X Congressos da RBCE realizados em 2011 em Porto Alegre e em 2014 e 2017 em São Paulo.

Em 2009, a RBCE estabeleceu convênio de Cooperação com o Hospital do Coração (HCor) de São Paulo, no qual se constitui o Laboratório de Inovação em Planejamento, Gestão, Avaliação e Regulação de Políticas, Sistemas, Redes e Serviços de Saúde (LIGRESS), onde se abrigaram projetos do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADI-SUS). No espaço da Cooperação LIGRESS/HCor/RBCE foram desenvolvidos os seguintes projetos específicos na área de urgência:

1. Manejo da superlotação: foco no apoio técnico e capacitação em serviço, por meio da utilização de checklist e manual passo-a-passo para identificação de causas e manejo/controle de superlotação;
2. Observatório Nacional das Urgências: dedicado ao monitoramento da atenção às urgências no país através de três eixos: a. observação da mídia nacional, b. observação do grau de saturação das urgências; e c. aplicação de um "Score Card" para avaliar o desempenho do sistema, rede e serviços de urgência;
3. Tempos de Espera: foco nos mecanismos de gestão e gerenciamento de filas e tempos de espera para atuação em saúde, envolvendo os tempos de atenção às urgências considerando os tempos clinicamente aceitáveis;
4. Desenvolvimento Gerencial para Atenção Integral aos Pacientes Agudos no Ambiente Intra-Hospitalar: visa desenvolver capacidades dos hospitais que atendem urgências, com foco na reorganização dos fluxos internos e em sintonia com as redes de atenção às urgências regionais, envolvendo todas as lideranças estratégicas dos setores que tratam as urgências no ambiente hospitalar. A superlotação é elencada como o problema principal e vertebrador das iniciativas do projeto. Um dos estados deste projeto foi o Ceará, onde os hospitais participantes elaboraram projetos de intervenção para superar a congestão e superlotação.

Em relação aos pressupostos teóricos adotados pelo RBCE, os SHU devem estar organizados para satisfazer as necessidades sociais, garantindo assim os direitos humanos e sociais à saúde, conforme a Constituição Brasileira de 1988 (BRASIL, 1988). Dessa forma, os SHU:

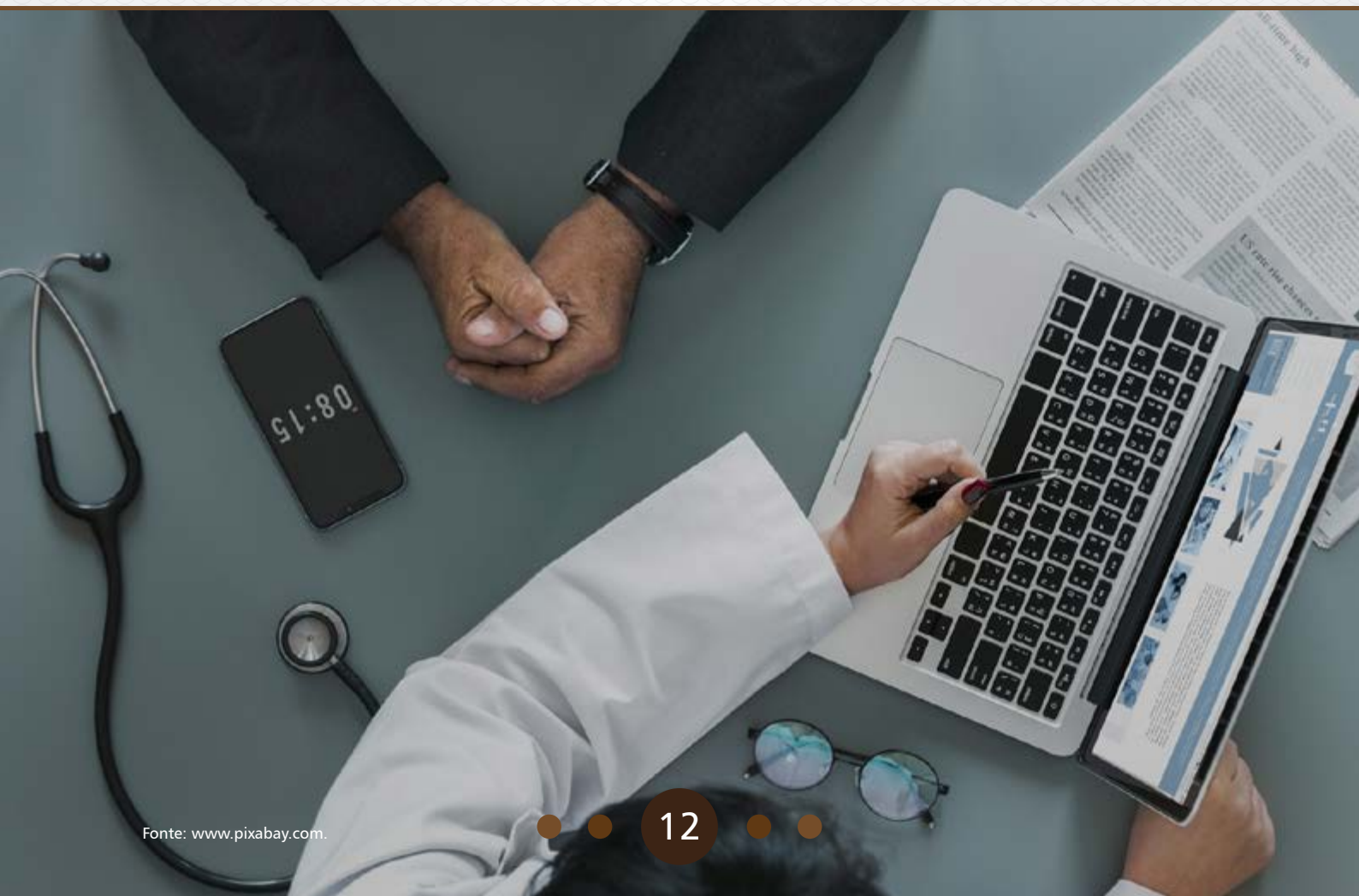
[...] Têm que cumprir os elementos constitutivos da doutrina do direito humano, quais sejam os da universalidade – todas e todos serão atendidos, o que implica carga de trabalho suficiente disposta em serviços em quantidade suficiente para atender com qualidade, segurança e em tempo hábil as necessidades dos cidadãos em qualquer parte do território nacional; o da integralidade, o que implica que todas as necessidades serão acolhidas e tratadas sem exclusões ou exceções, implicando em um sistema que se oriente pelo princípio da integralidade em sua expressão combinada de serviços, entre os quais o paciente circulará de forma protegida, em tempo adequado para suas necessidades e; o princípio da igualdade no qual não poderá haver diferenças de processos e resultados assistenciais derivados de disposição de recursos que caracterizem privilégios, ou seja, a distinção entre classes sociais derivada do acesso a serviços privados ou do SUS não pode ser aceito como condição natural, posto que todos SHU brasileiros teriam que atender dentro do tempo clinicamente seguro com os mesmos recursos e com o mesmo potencial de resultados, frente às necessidades equivalentes dos seus pacientes (NEGRI FILHO, 2014, p. 44).

Outro elemento a ser considerado é a representação do sistema de saúde e consequentemente das redes e serviços de atenção às urgências como um Sistema Adaptativo Complexo (SAC) ou Complex Adaptive System (CAS), o que possibilita compreensões e análises profundas e totalizantes sobre os problemas e soluções do SUS. Em um SAC, reconhece-se a existência de agentes (pessoas ou serviços) inter-relacionados atuando em paralelo e que reagem constantemente ao que os outros agentes estão fazendo, o que influencia o comportamento e a rede como um todo. Ou seja, as ações em um ponto do sistema refletem em todos os outros (HEALTH FOUNDATION, 2010; TORO-PALACIO; OCHOA-JARAMILLO, 2012). Um exemplo é a ação de fechamento da porta de entrada para demanda espontânea de um SHU, visando acabar com os pacientes atendidos em corredores, e que afetará outros SHU, já que estes absorverão a demanda de pacientes que deixam de ser atendidos.

Assim, as intervenções devem ser concebidas por gestores, políticos e pesquisadores, a partir da análise da complexidade, considerando o sistema de saúde composto por vários elementos como sistemas e subsistemas interligados, formando uma totalidade.

As principais características de SAC (HEALTH FOUNDATION, 2010; TORO-PALACIO; OCHOA-JARAMILLO, 2012) são:

- Um grande número de elementos organizados que interagem dinamicamente;
- A maioria dos sistemas é incorporada em outros sistemas (por exemplo, o hospital é um sistema em si, mas também pertence ao sistema de saúde);
- As relações entre os agentes geralmente são vistas como mais importantes do que os próprios agentes;
- As relações não são lineares (pequenas mudanças podem ter grandes efeitos e disparar mudanças maiores);
- Há uma história que deve ser compreendida para entender a atual conjuntura do sistema e prever eventos futuros;
- Elementos no sistema não conhecem o comportamento do sistema como um todo e respondem apenas ao que está disponível ou conhecido localmente;
- O comportamento geral do sistema é resultado de muitas decisões realizadas constantemente por agentes individuais;
- Tem a capacidade de mudar e aprender com experiências anteriores.



Conceitos-chave

Superlotação: A superlotação do SHU é definida como uma situação em que a demanda por serviços excede a capacidade de fornecer cuidados dentro de um prazo razoável, fazendo com que os profissionais médicos e da enfermagem sejam incapazes de fornecer cuidados de qualidade (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003).

A superlotação pode ser medida por meio do monitoramento do tempo de permanência, que inclui vários segmentos do tempo de espera, principalmente o tempo para ser atendido pelo médico do SHU, tempo para ser visto por um especialista quando consultado e o tempo que leva para mover o paciente admitido para um leito de internação. O tempo de permanência deve incluir os tempos de espera em outros serviços antes do acesso ao hospital, quando trata-se de fluxo de atenção às urgências. Nove associações de emergência da América do Norte padronizaram as definições para as métricas a serem utilizadas no SHU (AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2011). A padronização das medidas auxilia os clínicos, pesquisadores, administradores e formuladores de políticas públicas na capacidade de comparar e contrastar a superlotação usando referências e unidades similares (HWANG *et al.*, 2011).

Definir urgência como a necessidade humana no tempo, atender no tempo adequado a necessidade do paciente busca reduzir o potencial de gravidade e reduzir o potencial de complexidade. Fazer um atendimento oportuno no tempo deverá, portanto, preservar o interesse do paciente, evitando a evolução para um quadro agravado ou a persistência do sofrimento do paciente e preservando o interesse do sistema de saúde - na medida em que um paciente de maior complexidade é o que consome mais recursos. Dez critérios foram constituídos para a qualificação de SHU brasileiros: 1) Estabelecimento e adoção de protocolos de classificação de risco, protocolos clínico-assistenciais e de procedimentos administrativos no hospital; 2) Implantação de processo de Acolhimento com Classificação de Risco; 3) Articulação com o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e com outros serviços; 4) Submissão da Porta de Entrada Hospitalar de Urgência à Central Regional de Regulação de Urgência; 5) Equipe multiprofissional; 6) Organização do trabalho das equipes multiprofissionais de forma horizontal, em regime conhecido como "diarista"; 7) Implantação de mecanismos de gestão da clínica; 8) Garantia de retaguarda às urgências atendidas pelos outros pontos de atenção de menor complexidade; 9) Garantia de desenvolvimento de atividades de educação permanente; e 10) Realização do contrareferenciamento responsável dos usuários para os serviços da rede (BRASIL, 2011).

Os indicadores de superlotação nos SHU são (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; BITTENCOURT; HORTALE, 2009; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014):

- a. 100% de ocupação dos leitos para pacientes agudos;
- b. pacientes nos corredores devido à falta de leitos disponíveis, onde a privacidade, acesso a recursos clínicos básicos são reduzidos ou atrasados; e em violação dos requisitos de saúde e Segurança no Trabalho;
- c. pacientes aguardando leitos de internação recebendo um padrão de cuidados menor do que receberiam na unidade de destino;
- d. não recebimento de ambulâncias devido à saturação operacional;
- e. Incapacidade de colocar pacientes críticos em um espaço de tratamento apropriado quando necessário;
- f. sala de espera para consulta médica lotada;
- g. equipe do SHU encontra-se subjetivamente no limite da exaustão;
- h. mais de uma hora de espera para o atendimento médico inicial.

A superlotação do SHU é um sinal que mostra que o limite da capacidade operacional foi ultrapassado, reduzindo sua capacidade de absorver a demanda de trabalho (WEISSMAN *et al.*, 2007). Isso cria uma ineficiência operacional no SHU, o que repercute em consequências diretas, especialmente para os pacientes críticos (COWAN; TRZECIAK, 2005).

Um SHU superlotado geralmente é o resultado de um sistema de atendimento de emergência saturado ou congestionado, sendo que a superlotação gera mais congestão ou saturação,

Continua

Conclusão

pois lentifica ainda mais o fluxo até o ponto de quase paralisa-lo. A superlotação raramente ocorre devido a um grande número de pacientes que poderiam ser tratados em outros lugares no sistema de saúde, pois os pacientes estão onde necessitam estar mas não alcançam ser tratados no tempo adequado (COWAN; TRZECIAK, 2005). Devido a este fato, para além do termo “superlotação” devemos considerar o termo “lotação” ou “congestão”.

Congestão: Se a atenção de problemas urgentes for adiada devido à aglomeração de pacientes, o problema é de congestão (SALWAY, 2017), considerando-se que o atraso nos processos de atendimento e observação dos pacientes no SHU e a falta de coordenação dos leitos hospitalares levam a uma consequente aglomeração de pacientes que impede os fluxos do sistema. Dessa forma, a “congestão”, entendida como estase ou saturação, é uma condição necessária para a superlotação, mas que pode existir sem superlotação, à medida que está visceralmente ligada aos tempos de permanência na urgência, tratando-se mais de uma medida de performance do serviço. Destacadas essas diferenças de conceitos e apesar delas, nesta publicação, para fins didáticos, utilizaremos os termos congestão como sinônimo de saturação e superlotação como sua máxima consequência.

Antecedentes da síntese de evidências

Esta síntese de evidências para políticas públicas mobiliza evidências em níveis global e local sobre a superlotação dos SHU. Apresenta quatro opções para abordar o problema e as considerações fundamentais de implementação. As evidências foram obtidas de revisões sistemáticas, sendo complementadas por outros tipos de revisão (integrativas, de escopo, narrativas e overviews).

A preparação dessa síntese incluiu os seguintes passos:

1. Realização de consulta com especialistas e profissionais com experiência na área de urgências hospitalares para subsidiar a caracterização e definição do problema;
2. Identificação, seleção, avaliação e síntese de evidências de pesquisas relevante sobre o problema, as opções e as considerações sobre a implementação;
3. Redação da síntese de evidências com conteúdo conciso e em linguagem acessível para apresentação dos resultados das evidências sobre o problema;
4. Finalização da síntese de evidências baseada nas contribuições de revisores de mérito.

A síntese foi elaborada para subsidiar um diálogo deliberativo no qual a evidência científica é uma de muitas considerações. As opiniões, experiências e conhecimento tático dos participantes contribuem para o tema em questão e são também aportes importantes para o diálogo. Um dos objetivos do diálogo deliberativo é suscitar ideias – que só ocorrem quando todos envolvidos ou afetados pelas decisões futuras sobre o tema podem trabalhar juntos. Um segundo objetivo é desencadear a ação daqueles que participam do diálogo e daqueles que revisam o resumo do diálogo.



Fonte: www.pixabay.com.

■ DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Panorama da superlotação dos serviços hospitalares de urgência

A superlotação dos SHU é um problema observado internacionalmente, e que no sistema de saúde brasileiro, afeta tanto os serviços do SUS como aqueles da saúde suplementar. No contexto nacional, com as enormes dimensões geográficas- o tamanho, concentração e dispersão da população no território e suas desigualdades regionais-, o problema do acesso e qualidade na atenção às urgências reflete o estado de um sistema de saúde em expansão, ainda carente de um equilíbrio entre necessidades populacionais e o tamanho e a qualidade da oferta existente. Assim sendo, observam-se grandes iniquidades em oportunidade de acesso, qualidade da atenção e resultados assistenciais para os pacientes e seus familiares, bem como nas condições de trabalho para as equipes de saúde (ALBUQUERQUE *et al.*, 2017).

No âmbito das redes de serviços de saúde do SUS, inexistem parâmetros validados para o planejamento e avaliação dos serviços de urgências, o que cronifica a crise gerada pela insuficiência da oferta de serviços com a consequente superlotação das urgências.

O impacto clínico no paciente pode ser evidenciado por diversos achados. Piores resultados clínicos e diminuição da satisfação do paciente são associados à superlotação do serviço de urgência; Sprivulis *et al.* (2006) relataram o aumento da mortalidade associada à superlotação dos serviços de urgência australianos. Richardson (2006) encontrou resultados que indicam que após 10 dias da admissão de um paciente através de serviços de urgência superlotados, há aumento de 43% de mortalidade. Os profissionais de saúde também são afetados, em relação principalmente ao nível de estresse, qualidade do cuidado, recrutamento e permanência nas instituições (CANADIAN AGENCY FOR DRUGS AND TECHNOLOGIES IN HEALTH, 2006).

A importância da situação também é percebida pelos gestores do sistema. Em uma pesquisa com diretores de serviços de urgência, 62% relataram que a superlotação era o maior e o mais grave problema que impactava negativamente na acessibilidade do cuidado ao paciente agudo. Os diretores também relataram as principais causas, sendo as mais significativas a falta de leitos de admissão, a falta de leitos para cuidado agudo e o tempo de permanência do paciente com indicação de internação hospitalar no SHU (CANADIAN AGENCY FOR DRUGS AND TECHNOLOGIES IN HEALTH, 2006). De

acordo com resultados de um estudo populacional desenvolvido em Ontario (Canadá) por Guttman *et al.* (2011), conclui-se que quanto maior o tempo de permanência no SHU, maior risco de mortalidade em até 7 dias. Em outra publicação de Liew, Liew e Kennedy (2003) conclui-se que se o tempo de permanência do paciente no SHU for de 4 a 8 horas, ocorre acréscimo do tempo de permanência no leito de 1,3 dias; excedendo 12 horas no SHU, o acréscimo será de 2,35 dias em leito de internação.

Desta forma, congestão caracteriza-se pelo atraso nos processos de atendimento e observação dos pacientes no SHU e a falta de acesso aos leitos hospitalares, levando a uma conseqüente retenção de pacientes que impedem os fluxos oportunos do sistema. Com isto, perde-se o tempo adequado para o tratamento, o que agrava insuficiências orgânicas e as condições clínicas dos pacientes, retardando a correção das mesmas e aumentando ainda mais o tempo de permanência no SHU e na internação, sendo que às vezes, o resultado final é algum grau de seqüela ou um óbito evitável, além de prejuízo econômico para os indivíduos, suas famílias e para o Estado.

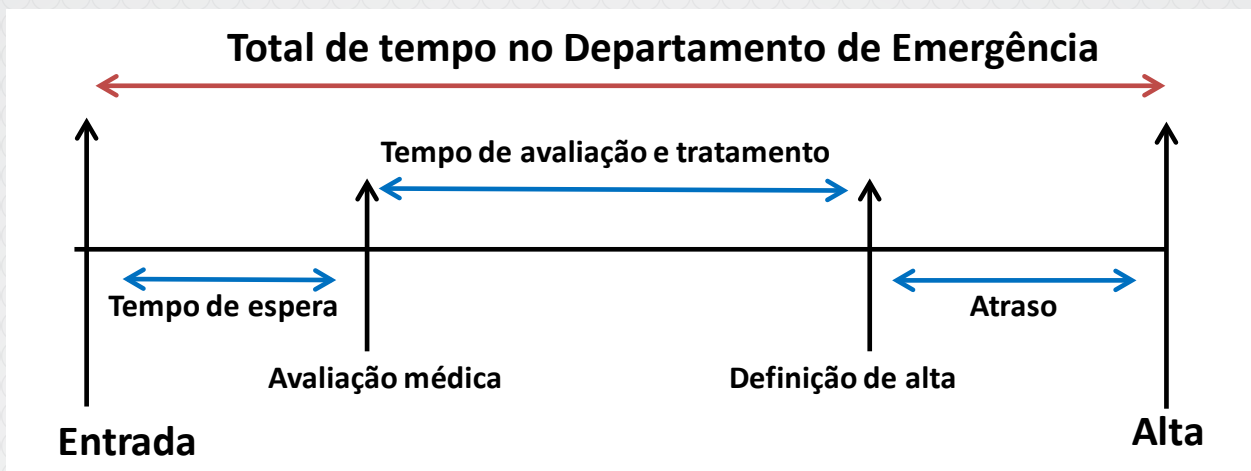
No Brasil, a superlotação dos SHU é um problema que afeta todos os estados de forma sistêmica, rotineira e mais frequentemente em hospitais de maior porte e nas grandes cidades. Em 2013, o Tribunal de Contas da União visitou 114 hospitais federais, estaduais e municipais e 2 hospitais sem fins lucrativos de todo o país, sendo que os principais problemas levantados foram: os SHU, recursos humanos, medicamentos e insumos, equipamentos, estrutura física e apoio, comissão de controle de infecção hospitalar e sistemas informatizados. Especificamente sobre o SHU, os dados relevaram que 64% estavam sempre superlotados, 19% muitas vezes, 10% poucas vezes e 6% nunca. A alocação de pacientes nos corredores do SHU era um problema em 47% dos hospitais, sendo que a frequência em 33% era sempre e em 14% era muitas vezes (BRASIL, 2014).

Outras situações encontradas nos SHU brasileiros superlotados foram descritas: pacientes deitados em bancos, espaço insuficiente entre leitos, pacientes em macas na recepção, identificação do paciente afixada nas paredes ou nas macas, leitos numerados nos corredores, corpo embrulhado no chão de uma sala vermelha, pacientes aguardando 1 ano vagas de UTI, 30 leitos ocupados na sala vermelha, sendo que a capacidade era de 5, adaptação de equipamentos para suportar atendimento a mais pacientes, salas funcionando como UTI com leitos de internação e problemas no referenciamento de pacientes a outras unidades (BRASIL, 2014).

Por conta da problemática, diversas iniciativas têm sido propostas, tanto com o objetivo de diagnosticar os pontos críticos no fluxo do atendimento ao paciente, considerando que inexistem parâmetros validados para o planejamento e avaliação dos serviços de urgências no país, como com o objetivo de propor intervenções para solucionar os problemas-chave.

Na caracterização do problema, Forero *et al.* (2004) esquematizaram o tempo de espera entre a entrada e saída do paciente do SHU. A Figura 1 ilustra a distribuição do tempo total despendido em um departamento de emergência no processo do atendimento.

Figura 1 – Distribuição do tempo total despendido no Departamento de Emergência



Fonte: FORERO *et al.*, 2004.

Os autores descrevem diferentes parâmetros para caracterizar tempo de espera prolongado nos SHU que variam de mais de duas horas - calculadas entre a decisão de alta do serviço e alta efetiva do paciente- a mais de oito horas, calculadas entre a entrada do paciente no serviço ou após a avaliação médica até alta efetiva do paciente (FORERO *et al.*, 2004).

A grande dificuldade em identificar a intervenção eficaz é que todas elas, de certa forma, estão interligadas e, nesse sentido, a intervenção deve integrar todas ou pelo menos algumas das várias etapas envolvidas no processo de atendimento, desde a entrada do paciente ao serviço até sua alta hospitalar. Nesse sentido, as causas e soluções são multifatoriais e a intervenção em uma única solução (por exemplo, aumento de leitos hospitalares) não resolve o problema (NEW ZEALAND MINISTRY OF HEALTH, 2009). Assim é necessário identificar a complexa gama de problemas e intervenções para que as ações sejam efetivas.

O modelo “Ciclo Resolutivo da Superlotação dos Prontos-Socorros” ressalta quatro dimensões relevantes para superar a superlotação, conforme Figura 2 (BITTENCOURT, 2013):

Figura 2 – Ciclo Resolutivo da Superlotação dos Prontos-Socorros



Fonte: BITTENCOURT, 2013.

As melhores práticas na gestão de SHU indicam que o planejamento e a organização dos serviços e as práticas dos profissionais de saúde devem ter o foco nas necessidades dos pacientes e que estes devem participar de todo o processo de planejamento (NEW ZEALAND MINISTRY OF HEALTH, 2009).

Bittencourt e Hortale (2009) reforça a importância da tomada de decisão baseada em evidências para compreender e intervir na superlotação nos SHU. A necessidade de implantação de métodos adequados à realidade dos serviços e o comprometimento do profissional para desenvolver atividades inovadoras também são enfatizados pelo autor (BITTENCOURT, 2010).

Causas da superlotação e congestão

As causas de superlotação e congestão são multifatoriais e abrangem todo o sistema de prestação de cuidados de saúde. As pesquisas em todo o mundo mostram um crescimento contínuo nas admissões no SHU, que ultrapassam o crescimento populacional (COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2011).

Mais de 90% dos SHU rotineiramente relatam condições de superlotação nos Estados Unidos (EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016). Muitos fatores contribuem para esse problema: fechamentos de hospitais; diminuição da capacidade hospitalar por meio da redução dos leitos hospitalares; número crescente de pacientes não assegurados por convênios privados, a maioria dos quais tem acesso limitado ou não a cuidados urgentes; e diminuição dos repasses financeiros para os hospitais (EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016).

As tendências atuais mostram que também há um aumento da gravidade dos pacientes, exigindo uma avaliação diagnóstica mais complexa e planos terapêuticos que aumentam os tempos de atendimento, tanto no SHU quanto o tempo de internação. A tensão resultante na capacidade de uso dos leitos de internação hospitalar cria pressão a jusante para internar os pacientes admitidos no SHU que permanecem ali, mesmo depois que foram atendidos e tiveram indicada sua internação, mas não foram transferidos para uma unidade de internação porque não há leitos disponíveis (EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014).

É útil separar as causas de superlotação em fatores de entrada, produção e saída (ASPLIN *et al.*, 2003). As causas e o grau de superlotação variam entre SHU, indicando que esta não é inevitável (ASPLIN *et al.*, 2003; EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016).

Os fatores de entrada referem-se ao aumento do número e à gravidade dos pacientes atendidos (WEISSMAN *et al.*, 2007; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014; EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016). Nos últimos 10 anos, ocorreu um aumento do número de pacientes atendidos nos SHU (SALWAY, 2017), marcadamente pelo aumento do número de pacientes idosos e aqueles em cuidados domiciliares (WEISSMAN *et al.*, 2007; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014). Um estudo nacional na Grã-Bretanha mostrou que 26% das admissões no SHU ocorreram pela incapacidade de se obter uma consulta com médico de atenção primária (LIMB, 2014). Cerca de 37% dos pacientes admitidos em SHU poderiam ser triados para

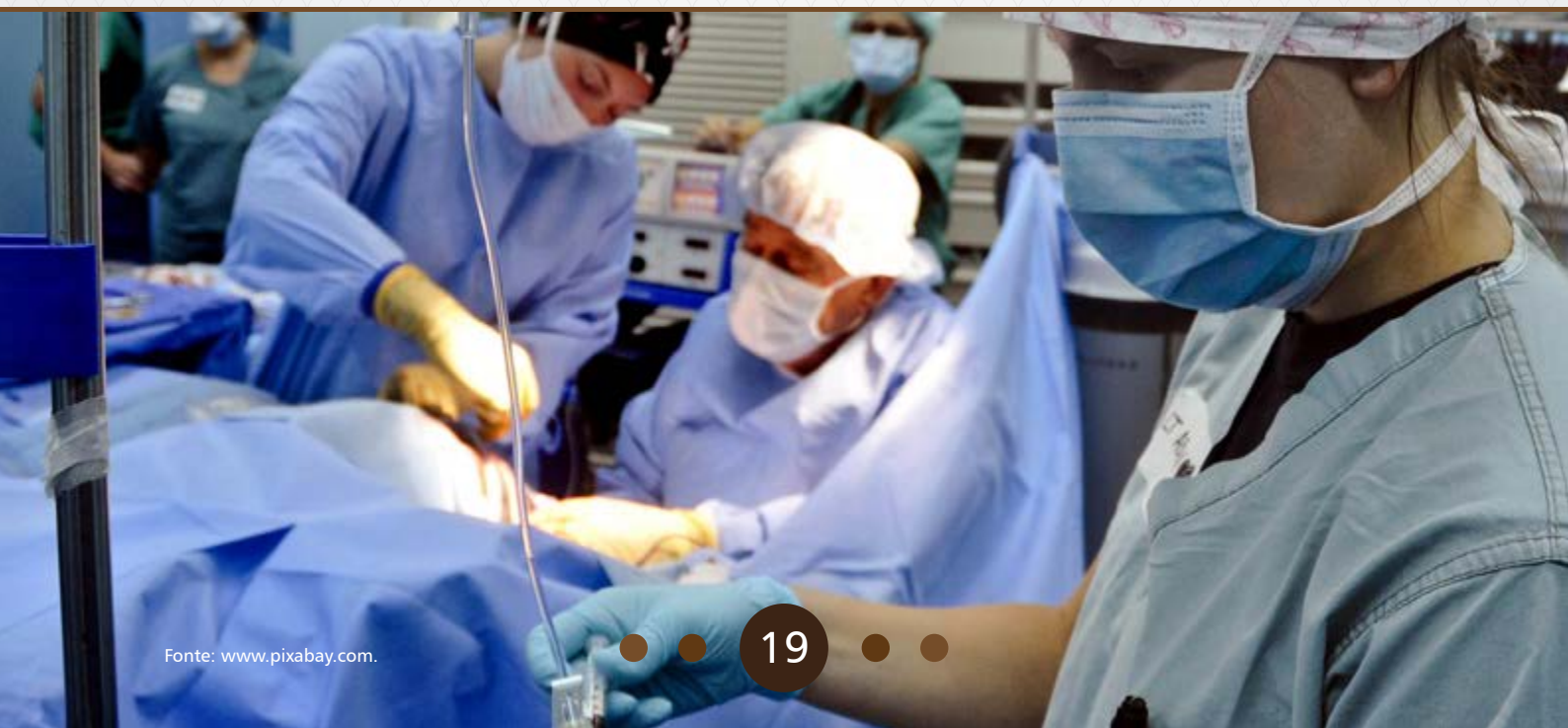
atendimento em outro tipo de serviço de saúde, o que também diminuiria os custos (MEHROTRA *et al.*, 2009; WEINICK; BURNS, 2010).

Os fatores de produção referem-se a problemas nos processos de trabalho e cuidados que ocorrem dentro do SHU (ASPLIN *et al.*, 2003; CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014) e contribuem para a superlotação, tais como: organização da recepção e registro da admissão (WILER *et al.*, 2010), número e a experiência dos profissionais das várias categorias (WILER; ROOKS; GINDE, 2012), sistema de triagem utilizado (RETAZAR *et al.*, 2011), uso de protocolos (EMERGENCY NURSES ASSOCIATION, 2015), uso de equipamentos de tecnologia de informação (CWARD, 2014), acesso oportuno aos resultados das investigações diagnósticas (bioquímicas e de imagem) necessárias para a tomada de decisões seguras sobre internação ou alta (BISH; MCCORMICK; OTEGBEYE, 2016), necessidade e tempo de atendimento por equipes internas de consultores especialistas, divisão funcional dos leitos de observação (ROSS *et al.*, 2013) e a própria organização da estrutura física do serviço de urgência hospitalar (SAYAH *et al.*, 2016).

Os fatores de saída referem-se aos obstáculos para o fluxo de pacientes do SHU para outros locais de cuidado (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016). Estes incluem a falta de leitos em quantidade adequada dentro do hospital (SALWAY *et al.*, 2017), dito “bloqueio de saída” do SHU (exit block) - refere-se à situação em que os pacientes do SHU que requerem internação não conseguem obter acesso a leitos hospitalares adequados dentro de um prazo razoável (VICCELLIO *et al.*, 2013), regulação de leitos (VILLA-ROEL *et al.*, 2012), protocolos de admissão (MURPHY *et al.*, 2014) e de alta precoce (WONG *et al.*, 2010).

O principal motivo de superlotação em quase todos os SHU é a falta de capacidade hospitalar e/ou a falta de coordenação desta capacidade. Isso pode resultar tanto de um número insuficiente de leitos efetivos para atender as necessidades de internação dos pacientes (baixa capacidade) ou de uma incompatibilidade entre o tempo em que os leitos de internação são disponibilizados e o tempo em que os pacientes do SHU estão necessitando desses leitos (falta de coordenação) (COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014).

A oferta hospitalar tem que ser suficiente e tem que ser de alta performance,



os hospitais de agudos ou com leitos de agudos, precisam de um parque substantivo de leitos, não menos que 2,5 leitos para cada 1.000 habitantes, sendo que temos no Brasil apenas 1,85 leitos para cada 1.000 habitantes no SUS. Projetando 4 leitos para cada 1.000 habitantes como a relação desejável (assumindo o parâmetro bastante modesto do sistema espanhol com forte componente de APS e de ambulatorização em geral e distribuindo 2,5 leitos para cada 1.000 pacientes para agudos, 1,0 para eletivos e 0,5 para crônicos de longa permanência e dependência), haveria atualmente um déficit de pelo menos 420.000 leitos, para um total de 776.000 leitos necessários, dos quais teríamos, então, 485.000 leitos para agudos e agudizados. Ou seja, o nosso déficit é colossal e explica a superlotação dos SHU, soma-se a isto a baixa rotatividade dos leitos, pois temos quase 2,5 vezes mais tempo de internação para agudos que a referência da OCDE, com média de seis dias para pacientes agudos. Temos, assim, o pior dos mundos, poucos leitos, com alta permanência e conseqüente baixa rotação dos leitos. Adicionalmente, podemos indicar que o número de SHU necessários para o país seria de cerca de 780 serviços (250.000 habitantes por serviço, conforme os parâmetros espanhóis), sendo que hoje existem cadastrados apenas 371 SHU no Brasil (NEGRI FILHO; BARBOZA, 2014).

Com a redução constante do estoque geral de leitos no Brasil e a redução expressiva dos leitos SUS desde 1992, chegamos em 2016 a 1,48 leitos SUS por mil habitantes, configurando uma crise de acesso que tende a se agravar (NEGRI FILHO, 2016). Um estudo de Minas Gerais sobre a judicialização para acesso a procedimentos hospitalares e ambulatoriais evidenciou que 77% dos processos (de um total de 1.002) eram relacionados à área hospitalar, sendo que as hospitalizações gerais e em terapia intensiva foram os procedimentos mais demandados (135). Ao relacionar o número de leitos hospitalares existentes com parâmetros nacionais, o estado contava com 50% dos leitos hospitalares e apenas 6% dos leitos de UTI recomendados (GOMES *et al.*, 2014).

Um estudo nacional revelou que entre 2012 e 2015, 1.933 notícias de todos os estados brasileiros foram publicadas na mídia digital brasileira, sobre as temáticas da superlotação, da falta de leitos hospitalares e de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para os pacientes originados das urgências (LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO..., 2016). Dessa forma, discussões sobre barreiras de acesso à hospitalização, como número adequado de leitos, gerenciamento de leitos, eficácia da atenção básica e políticas que incentivem a desospitalização são importantes para que o sistema consiga atender as necessidades e demandas da população em sua totalidade (GOMES *et al.*, 2014).

A percepção dominante do público, de trabalhadores e gestores de saúde, e também dos meios de comunicação, é que um grande número de pacientes agudos de menor urgência que buscam SHU são a principal causa da superlotação. Deve ser enfatizado que, embora os tempos de espera para este grupo de pacientes possam ser muito longos, eles utilizam uma pequena proporção de recursos do SHU e os esforços concentrados para desviar esses pacientes para outras configurações de atendimento não resolvem o problema de superlotação e aumentam os custos em outros lugares no sistema de saúde (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014). Em última análise, o que realmente impacta na lotação dos serviços, são os pacientes que contribuem para maior tempo de permanência, ou seja, aqueles que permanecem no SHU aguardando internação.

Consequências da congestão e superlotação

As consequências da congestão e superlotação incluem:

- Pacientes cuidados em áreas inadequadas (corredores, macas improvisadas etc.) (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014; EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016);
- Tratamento de pacientes internados no próprio SHU (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014);
- Aumento do tempo de permanência hospitalar (EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016; WHITE *et al.*, 2013);
- Grande atraso na avaliação e tratamento de pacientes críticos (COWAN; TRZECIAK, 2005);
- Pacientes que saem antes do atendimento ou da conclusão do tratamento médico (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; FALVO *et al.*, 2007);
- Maior tempo de recusas do recebimento de ambulâncias (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003);
- Maior atraso no cumprimento dos pacotes de abordagem do paciente com sepse (SHIN *et al.*, 2013);
- Maior atraso ou falha na administração de antibióticos no tratamento da pneumonia adquirida na comunidade (JO *et al.*, 2012);
- Manejo inadequado da analgesia em pacientes com dor intensa (PINES; HOLLANDER, 2008);
- Aumento do número de incidentes graves (WEISSMAN *et al.*, 2007);
- Maiores taxas de erros médicos (RICHARDSON, 2006);
- Maior morbidade e mortalidade (SINGER *et al.*, 2011);
- Cancelamento ou adiamento da atividade hospitalar eletiva (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014);
- Contribuição para o *burnout* da equipe assistencial (ARORA *et al.*, 2013);
- Diminuição da satisfação do paciente (PINES *et al.*, 2008);
- Aumento dos custos (EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE, 2016; SCHREYER; MARTIN, 2017).

Nas últimas duas décadas, foi renovado o interesse na segurança do paciente e no efeito dos erros médicos no sistema de saúde. Numerosos estudos internacionais mostraram que, na análise retrospectiva, a taxa de erro médico que resulta em um desfecho adverso para o paciente é de 3-16%, com pelo menos metade desses eventos sendo potencialmente evitáveis (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003). O SHU é um ambiente com enorme potencial de erro médico devido à frequência e importância das tomadas de decisão, instalações inadequadas quando os pacientes são atendidos em corredores e salas de espera e o aumento do estresse sobre a equipe assistencial (CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS, 2003; COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014).

Quando os SHU estão sobrecarregados, sua capacidade de responder a emergências e desastres da comunidade também pode ser comprometida (COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE, 2014).

Considerações sobre o problema relacionadas com a equidade

Considerações sobre a equidade

A congestão e a consequente superlotação dos SHU refletem um desequilíbrio sistêmico onde se manifestam os desafios de um SUS brasileiro ainda em expansão e que tem que crescer em dimensão e se qualificar em seus processos e resultados para sanar suas insuficiências.

Ao caracterizar-se um panorama nas urgências públicas brasileiras onde há uma constante saturação e superlotação em escala nacional, temos um primeiro problema de equidade refletido na posição relativamente melhor das urgências da saúde suplementar em relação ao SUS, especialmente naqueles planos de saúde e hospitais de maior custo e qualidade. Assim sendo, a imagem nacional de hospitais que atendem urgências tais como Albert Einstein, Sírio Libanês ou Oswaldo Cruz em São Paulo refletem uma realidade distante para as urgências saturadas do SUS e, em um país que advoga o direito cidadão à saúde, de caráter universal, integral e igualitário, registram privilégios incompatíveis com o conceito de equidade.

Portanto, assumir que a situação crítica dos SHU do SUS não pode persistir é primariamente reconhecer a necessidade de enfrentar sistemicamente as causas das iniquidades de acesso e resultados assistenciais, começando por registrar e avaliar o desempenho dos serviços e redes e aplicar medidas que visem superar os resultados insatisfatórios e equilibrar o desempenho dos serviços do SUS em relação aos melhores desempenhos internacionais.

Ademais das iniquidades derivadas das insuficiências de resposta em tempo e qualidade assistencial é necessário destacar as iniquidades que dentro do próprio panorama da congestão e superlotação terminam por discriminar aqueles subgrupos de pacientes considerados molestos (que são “julgados” pelos profissionais sob forte pressão de demanda) e assim discriminados no processo assistencial, tais como os usuários frequentes – onde estão aqueles de menor potencial de gravidade, pacientes crônicos, idosos, aqueles com urgências sociais de qualquer ordem – notadamente moradores de rua, pacientes com problemas mentais e sofrimento psíquico, pessoas em conflito com a Lei, população de lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e pessoas intersex (LGBTI), população negra ou indígena, crianças em serviços despreparados para atendê-las, mulheres com urgências ginecológicas ou vítimas de violências sexuais de ambos os sexos em serviços despreparados, pacientes moribundos ou terminais.

A mistura de preconceitos, discriminação e exclusão social justificadas em um ambiente de muitas insuficiências e que busca muitas vezes criar barreiras de acesso para poder sobreviver, termina por distorcer iniciativas de reequilíbrio sistêmico e reforça exclusões.

De alguma forma a congestão e a superlotação dos serviços hospitalares é a própria materialização de um sistema de saúde ainda marcados por uma iniquidade estrutural, refletindo uma violação massiva e sistemática dos direitos humanos e sociais.

Se não houver a adoção de políticas e ações que busquem a equidade na atenção as urgências no país, seguiremos observando a congestão e a superlotação dos SHU como uma realidade inevitável e insuperável, com ações pontuais e paliativas incapazes de prover respostas sustentadas e consistentes e portanto insuficientes para alcançar, como propõem os Sistemas Adaptativos Complexos, um atrator ou ponto de reequilíbrio entre necessidades e oferta, com o inevitável agravamento das iniquidades nas urgências.

Uma revisão sistemática de Leider e colegas (LEIDER *et al.*, 2017) identificou os conceitos e princípios éticos mais utilizados e discutidos em planejamento de desastres em torno de padrões de atendimento em crise e emergência (o que pode ser matéria de reflexão se considerarmos a situação da congestão e superlotação dos SHU como uma situação desastrosa, um desastre cotidiano de baixa intensidade, mas claramente letal). De acordo com o estudo, a maioria das considerações éticas está relacionada à triagem, pelo qual esta intervenção aplicada com rigor, contribuiria para uma priorização justa e efetiva para a atenção aos casos. Os autores destacam que, na última década, houve um aumento na elaboração teórica e nas disposições legais e normativas éticas voltadas para a equidade em saúde para o planejamento de desastres. Mas eles também concluem que os padrões éticos devem ser claramente declarados e justificados, e orientações práticas devem ser derivadas deles, para guiar os protocolos clínicos e cumprir os compromissos éticos de todos os serviços de saúde.



Fonte: www.pixabay.com.

OPÇÕES PARA ABORDAR O PROBLEMA

Esta síntese identificou quatro opções para abordar o problema da superlotação dos SHU. Cada opção contém uma série de intervenções identificadas como efetivas para diminuir ou solucionar a superlotação. Poucos estudos avaliaram estratégias para reduzir a superlotação dos SHU, em termos de seu efeito sobre a qualidade do atendimento ou resultados assistenciais.

Buscando evidências científicas sobre as opções

A Foram utilizadas estratégias de busca para identificar revisões sistemáticas, nas seguintes bases de dados: PubMed, LILACS, Health Systems Evidence, Rx for Change, PDQ-Evidence, Cochrane Library, EMBASE e BDeinf. A busca foi realizada em setembro e outubro de 2017 por meio dos seguintes termos controlados e/ou palavras: "crowding" ou "overcrowding", combinados ou não com "emergency service", "emergency services", "emergency", "hospital emergency service", "medicine", "room", "emergency ward" ou "department". Os critérios de inclusão foram: revisões com intervenções efetivas sobre a congestão/superlotação de SHU, publicadas em qualquer ano e idioma. O critério de exclusão foi revisões que não demonstraram efetividade nas intervenções. A busca também identificou revisões não sistemáticas (integrativas, de escopo, narrativas e overviews) que foram incorporadas, caso descrevessem outras intervenções efetivas ou intervenções com dados complementares às revisões sistemáticas.

No total foram identificadas 232 referências, sendo que 93 foram selecionadas pelo título e resumo. Após leitura na íntegra, 50 revisões foram incluídas nesta síntese de evidências: 19 na opção 1, 23 na opção 2, 16 na opção 3 e 14 na opção 4 (22 revisões foram incluídas em mais de uma opção). Das 50 revisões, 25 são sistemáticas e 25 não sistemáticas. Os detalhes das estratégias de busca por base de dados, fluxograma do processo de inclusão das revisões e a lista de referências excluídas foram apresentados nos Apêndices E, F e G, respectivamente.

As definições de cada intervenção identificada foram descritas para facilitar a compreensão dos resultados.

A avaliação da qualidade metodológica das revisões sistemáticas foi realizada por meio do instrumento A MeaSurement Tool to Assess the methodological quality of systematic reviews (AMSTAR) (SHEA *et al.*, 2007). Das 25 revisões sistemáticas, oito apresentaram alta, treze moderada e quatro baixa qualidade metodológica, conforme Apêndices A, B, C e D.

Opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão e superlotação

As intervenções no sistema de saúde para enfrentar a congestão e superlotação das urgências hospitalares, buscam fortalecer as capacidades de planejamento, gestão e regulação para coordenar os esforços de atenção às urgências em tempo adequado e com resultados assistenciais satisfatórios para os pacientes e seus familiares.

Nesta opção foram agrupadas medidas que podem ser adotadas pelos gestores para além dos SHU a fim de dissolver entraves da organização interna de cada SHU, que limitam a dinâmica geral dos processos e aumentam o tempo de permanência dos pacientes em diversos espaços ou etapas do sistema ou rede de atenção às urgências. Dessa forma, as propostas baseiam-se primariamente na projeção das necessidades do serviço, com simulações de fluxos e prognósticos, possibilitando planejamento para adequar a oferta à demanda, bem como para diagnosticar causas da saturação do SHU e definir propostas para mudanças.

Definições das intervenções da opção 1:

1. Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento

A simulação do fluxo de pacientes pode ser usada para monitorar os riscos de superlotação em tempo real, por meio de variáveis como pessoas em espera, tempo de espera, taxa de ocupação, tempo de permanência, número de admissões, tempo de admissão e desvio de ambulâncias (YARMOHAMMADIAN *et al.*, 2017). Os sistemas de simulação são utilizados também para entender a causa da superlotação e propor mudanças no cuidado do SHU (MOHIUDDIN *et al.*, 2017). A capacidade de estimar o número de visitas de pacientes a serviços de urgências é crucial para projetar estratégias visando evitar superlotação.

2. Serviço de enfermagem dedicado à coordenação de altas, admissões e transferência do paciente

Equipes de enfermagem exclusivas são compostas para coordenar altas, admissões e transferências do paciente para melhorar o desempenho organizacional do SHU (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).

3. Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe

Aumento quantitativo de enfermeiros e médicos para atuação no SHU, inclusão e realocação de profissionais, como o assistente social (CARTER; CHOCHINOV, 2007). Em relação à reorganização, podem ser formadas equipes de avaliação rápida, compostas por médicos e enfermeiros que trabalham nas áreas de atendimento rápidas, bem como equipes de coordenação do cuidado, que visam reduzir a demanda em serviços hospitalares e melhorar a saúde do paciente, por meio de abordagens para o gerenciamento de pacientes. Os públicos alvos são pacientes de alto risco, em particular: os idosos; aqueles de utilização frequente, sem-teto ou com problemas de drogas e álcool (CRAWFORD *et al.*, 2014). Há também o assistente escriturário do médico, responsável pela documentação no SHU e apoio direto ao médico, desempenhados por enfermeiros ou administrativos (MORRIS *et al.*, 2012; CABILAN; ELEY, 2015).

4. Aumento do número de leitos

Aumento quantitativo de leitos, visando diminuir a taxa de ocupação hospitalar e viabilizar o fluxo dos pacientes que precisam internar (FORERO; MCCARHY; HILLMAN, 2011).

5. Ferramenta Lean

Conjunto de princípios organizacionais com foco na melhoria da qualidade, tendo como elemento principal a eliminação de desperdícios por meio da identificação de atividades sem valor agregado ao resultado assistencial para o paciente, tais como: filas e espera para avaliação médica e acesso a recursos diagnósticos e terapêuticos. As causas-raiz e os problemas relacionados são levantados, a partir da percepção dos profissionais para a compreensão da complexidade do processo (HOLDEN, 2011; BUCCI, *et al.*, 2016).

Continua

Conclusão

6. Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU

A instituição de metas nacionais, como no caso do Reino Unido e Austrália, que determinaram o tempo máximo de permanência no SHU de 4 horas (com variações internas conforme a classificação da urgência dos pacientes), visa melhorar a capacidade diagnóstica e o acesso a leitos hospitalares, por meio da melhoria dos processos assistenciais (FORERO; MCCARTHY; HILLMAN, 2011; CRAWFORD *et al.*, 2014). É uma forma de multiplicar outras intervenções projetadas para gerenciar a demanda e o fluxo, melhorar a eficiência e o rendimento. Entretanto, há poucos estudos que avaliaram essas questões (HIGGINSON, 2012).

Uma associação de médicos canadenses recomendou os seguintes tempos e percentis: mediana de uma hora (percentil 90 em 3 horas) para a primeira avaliação médica; mediana de duas horas (percentil 90 em 8 horas) para transferência do SHU para internação hospitalar; mediana de duas horas (percentil 90 em 4 horas) para alta do paciente classificado como IV e V na triagem canadense; mediana de quatro horas (percentil 90 em 8 horas) para alta do paciente classificado como I, II e III na triagem canadense; e mediana de oito horas (percentil 90 em 12 horas) para pacientes admitidos (AFFLECK *et al.*, 2013).

No Quadro 1 se apresenta um resumo dos principais resultados das evidências científicas sintetizadas. Para aqueles que queiram saber mais sobre as revisões que figuram no Quadro 1 ou para obter citações para as revisões, no Apêndice A se encontra uma descrição mais completa das revisões.

Quadro 1 – Achados relevantes para a opção, segundo revisões/avaliações econômicas

Categories dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>1. Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento</p> <p>Há evidências de benefício do uso de sistemas de rastreamento de pacientes com base em códigos de barras, radiofrequência e raios infravermelhos para melhorar a segurança do paciente e a eficiência do SHU (DOBSON; DOAN; HUNG, 2013). Outros benefícios identificados foram:</p> <p>Melhora dos fluxos para o paciente: menores tempos de espera, diminuição do número de pessoas que deixam o serviço sem atendimento, melhora na qualidade do receituário, maior satisfação do paciente e da equipe e melhora da comunicação (WILLER <i>et al.</i>, 2010);</p> <p>Prever o impacto no desvio de ambulância. Medidas como diminuição dos casos de cirurgia eletiva, fast track, unidades de espera para pacientes internados, melhora no tempo de resposta do laboratório e acordos cooperativos regionais entre hospitais são promissoras para reduzir o desvio (DELGADO <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>A implantação de sistemas eletrônicos de rastreamento pode prever o impacto de mudanças no cuidado dos SHU, antes de sua implementação, de forma segura e eficiente (MOHIUDDIN <i>et al.</i>, 2017); e</p> <p>Modelos de prognóstico de demanda explicaram entre 31 e 75% da variabilidade do volume de pacientes (WARGON <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>2. Serviço de enfermagem dedicado à coordenação de altas, admissões e transferência do paciente</p> <p>Acarreta redução do tempo para internação do paciente, do tempo de espera até avaliação médica do paciente, do tempo de permanência do paciente, do número de pacientes que deixaram o serviço sem avaliação médica (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p>

Continua

C continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>3. Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe O aumento quantitativo de profissionais, a redefinição do processo de classificação, de radiologia e de laboratório, ou a mudança na provisão de profissionais por meio de análises de fila, evidenciou redução do número de pacientes aguardando nas áreas de avaliação inicial e do número de admissões, aumento no número de altas, redução do tempo de espera e de períodos de superlotação, bem como do número de pacientes que saíram sem atendimento (GUO; HARSTALL, 2006; HOOT; ARONSKY, 2008).</p> <p>Com o acréscimo de um enfermeiro, seja em uma unidade de pacientes menos graves ou em uma unidade padrão, os tempos de espera foram reduzidos: o tempo médio de espera para atendimento médico diminuiu de 56 para 30 minutos, o tempo médio no SHU diminuiu de 1 hora e 39 minutos para 1 hora e 17 minutos - independente da complexidade do paciente. O acréscimo revelou uma opção viável e efetiva para SHU urbanos e rurais (CARTER; CHOCHINOV, 2007).</p> <p>Revisões de literatura não sistemáticas também evidenciaram resultados efetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição no tempo de permanência do paciente com o aumento no número de médicos e enfermeiros (MASON; KNOWLES; BOYLE, 2017); • Redução do tempo de permanência (entre 58 e 28 minutos) e do número de pacientes que deixaram o serviço sem avaliação médica (entre 1,1% e 11%) com a implementação de equipes de avaliação rápida (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014); • Menos pessoas necessitaram de atendimento de urgência após 12 meses de início do programa - de 14.217 para 13.420 pacientes com equipes de coordenação do cuidado (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014); • Redução do tempo de espera em todo o serviço com médicos com experiência designados na avaliação inicial do paciente (MASON <i>et al.</i>, 2014), com enfermeiros especialistas em saúde mental para assistência especializada, assistentes sociais para facilitar a alta foram identificadas, médicos coordenadores proativos e participativos, bem como trabalhos colaborativos entre as equipes de atenção primária e do hospital. A inclusão de assistente escrivão do médico foi descrita na literatura para diminuir a perda de tempo de 90 a 120 minutos em 8 horas que o médico gasta com documentações (MORRIS <i>et al.</i>, 2012), aumentando a eficiência do SHU (CABILAN; ELEY, 2015). <p>4. Aumento do número de leitos O aumento de leitos de UTI também reduziu o tempo de permanência do paciente com indicação de hospitalização no SHU, além de diminuir o tempo de desvio de ambulância (GUO; HARSTALL, 2006).</p> <p>Revisões não sistemáticas ressaltaram que evidências sugerem que o aumento do número de leitos hospitalares diminui o tempo de permanência do paciente no SHU (MASON <i>et al.</i>, 2014) e a mortalidade hospitalar (MASON; KNOWLES; BOYLE, 2017).</p> <p>5. Ferramenta Lean As ferramentas foram citadas em revisões críticas: As intervenções com a utilização da ferramenta Lean, sendo que a principal foi o gerenciamento do fluxo de pacientes, evidenciaram aumento no volume de pacientes e diminuição no tempo de permanência, no número de pacientes sem atendimento e nos custos. Outras intervenções descritas foram: implantação de sistemas informativos, mudança de funções e responsabilidades. A maioria dos estudos contou com uma equipe para redesenhar o processo dos SHU para eliminar atividades sem valor agregado (HOLDEN, 2011; BUCCI <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Outros benefícios ressaltados são: diminuição da proporção de pacientes que procuram o serviço novamente após alta e diminuição de notificações de eventos adversos (HOLDEN, 2011).</p> <p>6. Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU Nos estudos de Jones e Schimanski (2010), houve redução de 0,1% ao mês, de 2004 a 2005, nos retornos ao SHU em até 7 dias do primeiro atendimento e queda de 2,3% em reapresentações dentro de 30 dias de 2002 a 2005.</p>

Continua

C continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	Revisões não sistemáticas ressaltaram que a avaliação de efetividade revelou melhora na superlotação de hospitais terciários e redução da taxa de mortalidade (CRAWFORD <i>et al.</i> , 2014). Na Austrália, o limite das 4 horas foi associado à diminuição da mortalidade de 1,12% para 0,98% (MASON <i>et al.</i> , 2014).
Danos potenciais	<p>6. Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU Resultados inalterados no tempo para avaliação médica e mortalidade hospitalar foram identificados após a implementação da intervenção (JONES; SCHIMANSKI, 2010).</p> <p>Revisões não sistemáticas evidenciaram impactos negativos na qualidade do cuidado, nos resultados para o paciente, e aumento da carga de trabalho e preocupação com a qualidade dos cuidados prestados principalmente dos enfermeiros. A regra não garante a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014). Cuidados inadequados, relacionados ao desejo de atingir a meta de 4 horas a qualquer custo, ocasionaram aumento na mortalidade e nas readmissões (FORERO; MCCARTHY; HILLMAN, 2011). Cabe portanto uma análise mais cuidadosa dos impactos positivos do uso do limite das 4 horas sempre que for associado à adoção de padrões de qualidade na atenção prestada e nos resultados assistenciais alcançados, posto que não podemos sacrificar a efetividade do cuidado à busca exacerbada de cumprir as 4 horas.</p>
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>5. Ferramenta Lean Não foram identificadas revisões específicas sobre custo-efetividade, entretanto as mudanças estruturais, dedicação e treinamento dos profissionais, implementação de sistemas de tecnologia da informação devem constar na avaliação Lean, em relação aos custos (BUCCI <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>6. Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU Os gastos de Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido aumentaram em €820.000.000 entre 1998 e 2007, entretanto sem uma melhora consistente nos cuidados (JONES; SCHIMANSKI, 2010).</p>
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>1. Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento Os métodos matemáticos desenvolvidos para prever visitas a SHU têm uma baixa taxa de erro (diária, mensal e anual). Entretanto a previsão de visitas diárias aos pacientes deve ser usada com cuidado, pois dificulta a organização das escalas profissionais (WARGON <i>et al.</i>, 2009). E quanto as demais atribuições a serem implementadas juntos?</p> <p>Revisão não sistemática relatou que apesar da existência de um volume considerável de literatura sobre sistemas prognósticos, é necessário um modelo preditivo que inclua as queixas específicas dos pacientes, para tomar decisões de planejamento clínico ou de serviços. Uma compreensão mais profunda dos determinantes dos longos tempos de espera poderia ajudar a identificar pacientes e / ou populações que exigem intervenção especial ou recursos para evitar uma estadia prolongada (KREINDLER <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>3. Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe O número de pacientes em tratamento e em áreas de observação não é afetado por esta intervenção (GUO; HARSTALL, 2006).</p> <p>Uma revisão não sistemática ressaltou que a eficiência das equipes de avaliação rápida pode ser prejudicada pela variação no número de profissionais. A dificuldade em compor equipes por falta de recrutamento e profissionais disponíveis é um dos principais problemas para a existência de equipes incompletas (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>4. Aumento do número de leitos Observou-se que o aumento de leitos no SHU aumentou o tempo de espera para internação e não alterou o número de pessoas que deixaram o serviço sem atendimento. Isoladamente, é uma solução insuficiente para incidir na superlotação (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p> <p>Uma revisão estruturada ressaltou ainda que o aumento de leitos no SHU não alterou as horas de desvio de ambulância e aumentou o tempo de permanência no SHU (HIGGINSON, 2012).</p>

Continua

Conclusão

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>5. Ferramenta Lean Antes da implementação em larga escala, são necessários mais estudos para avaliar a capacidade verdadeira das intervenções Lean para melhorar a prestação de cuidados médicos (BUCCI <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>6. Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU Dados inconsistentes sobre o número de visitas ao SHU, já que alguns estudos demonstraram aumento e outros diminuição, com a análise de um mesmo banco de dados. O problema da superpopulação provavelmente pode ser atenuado por padrões de processo, como estipular um máximo de 4 horas, mas há pouca pesquisa para validar esta intervenção e seus riscos potenciais (HIGGINSON, 2012).</p>
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	<p>1. Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento Diversos fatores influenciam as variações do fluxo de pacientes em SHU, como clima, feriados, eventos locais e internacionais, condição do ar e dia da semana (segunda-feira a demanda é maior possivelmente devido ao final de semana e maior número de encaminhamentos de pacientes da Atenção Primária à Saúde (APS) para o SHU) (WARGON <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Dois tipos de modelos de prognóstico de demanda foram descritos: 1. regressão linear, incluindo variáveis de calendário e padrões climáticos; e 2. modelos de séries temporais: considera três componentes: tendência a longo prazo, de curto prazo, muitas vezes relacionadas à estação climática, tempo ou dia da semana, e efeitos de eventos inesperados e aleatórios (WARGON <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>5. Ferramenta Lean As intervenções estão focadas em todo o processo e não em um problema específico, envolvendo toda a equipe, composta de médicos clínicos, enfermeiros assistentes e engenheiros (BUCCI <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>6. Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU O governo do Reino Unido introduziu a regra das 4 horas em 2002 com a previsão de atender 90% dos pacientes, atingindo 98% em 2005. Austrália adotou a mesma referência a partir da experiência inglesa e a Nova Zelândia adotou uma meta de 6 horas (FORERO; MCCARTHY; HILLMAN, 2011).</p> <p>Uma revisão não sistemática identificou que as taxas hospitalares de mortalidade aumentam 53% quando o tempo de permanência no SHU excedia 4 horas (POLLARIS; SABBE, 2016).</p>
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	<p>1. Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento Prever o número necessário de funcionários durante vários anos é de interesse óbvio para os gerentes das instalações de saúde, já que ajustes mensais são difíceis de alcançar (WARGON <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>2. Serviço de enfermagem dedicado à coordenação de altas, admissões e transferência do paciente A designação de uma estação de enfermagem especializada para admissão, alta ou transferência do paciente; é uma das intervenções que requer melhorias no desempenho organizacional (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p> <p>3. Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe Uma revisão rápida ressaltou que a evidência apoia o impacto de iniciativas que visam aumentar os recursos da força de trabalho dentro do ambiente hospitalar para melhorar os fluxos. Essas intervenções exigem uma distribuição equilibrada de competências e responsabilidades, de modo que o aumento do número de profissionais se traduz em maior eficiência de serviços (MASON; KNOWLES; BOYLE, 2017).</p> <p>5. Ferramenta Lean A satisfação dos pacientes foi maior quando utilizado os princípios de organização de fluxos do Lean (BUCCI <i>et al.</i>, 2016). Pacientes são mais tolerantes durante a espera quando são informados da posição na fila (HOLDEN, 2011).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso” aos SHU

A congestão ou saturação do SHU, mesmo que não acompanhada de superlotação, dificulta o acesso do paciente que busca atendimento na urgência, à medida que se alargam os tempos de espera para primeira avaliação médica e para a formulação diagnóstica e conseqüente início do tratamento, constituindo o chamado “bloqueio de acesso”, que em muitas ocasiões gera desistência do atendimento pelo paciente. De maneira geral, as intervenções listadas nessa opção são medidas que buscam reduzir a saturação do serviço, melhorando o acesso ao SHU.

Definições das intervenções da opção 2:

1. Triage classificatória ou classificação de risco ou necessidades para ordenamento dos tempos de espera para primeiro atendimento médico e velocidade de acesso a recursos assistenciais.

A triagem no SHU refere-se ao processo que envolve um enfermeiro, médico ou equipe de classificação que avalia um paciente após sua chegada e atribui um nível de prioridade para o primeiro atendimento médico e subseqüentes etapas de atenção. Pode também dividir o fluxo de atendimento, de acordo com a condição clínica do paciente (GUO; HARSTALL, 2006; OREDSSON *et al.*, 2011).

2. Atenção Primária à Saúde (APS) no SHU

Existem diferentes modelos de cuidados primários que podem ser introduzidos no SHU, sendo que os três principais são (CARSON; CLAY; STERN, 2010):

- ao lado do SHU: os pacientes se auto selecionam ou são redirecionados do SHU para o serviço de atenção primária externo ao SHU;
- na entrada do SHU: os profissionais de cuidados primários estão envolvidos na triagem de pacientes e no tratamento de casos não urgentes, redirecionando casos urgentes; e
- totalmente integrado ao SHU: presta cuidados em conjunto com a equipe do SHU em toda a gama de assistência (inclusive atendimento de casos graves)

3. Triage avançada (enfermagem solicitando exames)

Refere-se à triagem com inclusão de novas atribuições à equipe de enfermagem, como solicitação de exames laboratoriais, eletrocardiograma (ECG), analgesia e radiografia (CRAWFORD *et al.*, 2014).

4. Fast track

O fast track é uma importante estratégia para aliviar a congestão, ao focar no atendimento a pacientes com baixa complexidade. É um processo que visa o atendimento rápido de lesões ou doenças com menor nível de gravidade, como dor de garganta, erupções cutâneas e lacerações, identificadas a partir da triagem. Pode ter um espaço designado para fluxo separado de pacientes (GUO; HARSTALL, 2006; OREDSSON *et al.*, 2011; CRAWFORD *et al.*, 2014).

5. Laboratório no SHU

O laboratório no SHU se refere a um ponto de atendimento dentro do serviço para aumentar a velocidade do diagnóstico (OREDSSON *et al.*, 2011).

6. Telecomunicações/ telemedicina

Utilização de tecnologia da informação e comunicação à distância entre médicos, entre o médico e enfermeiros, entre o médico e paciente e entre o médico e equipe, para diversas ações de saúde, como consultas e laudos de exames (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015).

O Quadro 2 fornece um resumo dos resultados-chave desta síntese de evidências. Para aqueles que desejam saber mais sobre as revisões incluídas, no Apêndice B encontra-se uma descrição mais completa das revisões.

Quadro 2 – Achados relevantes para a opção, segundo revisões /avaliações econômicas

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>1. Triagem classificatória ou classificação de risco ou necessidades O sistema de triagem e classificação de pacientes é efetivo para organizar, monitorar e avaliar os serviços de urgência. Estudos sobre equipe de triagem com inclusão de médico ressaltam a efetividade na diminuição: do tempo de espera para consulta inicial com médico; para realização de raio x; no tempo de permanência; e no número de pacientes que deixam o serviço sem atendimento médico (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>A triagem realizada por médicos diminuiu 36,8 minutos em média o tempo de permanência, comparado com a triagem por enfermeiros, e em média 30 minutos a avaliação inicial médica em SHU de adultos ou mistos, com adultos e crianças (ROWE <i>et al.</i>, 2011a).</p> <p>Outras revisões não sistemáticas identificaram outros benefícios da triagem: Médicos com experiência na triagem diminuíram o tempo total de permanência e o tempo entre a chegada e a avaliação médica (JARVIS, 2016). Outra revisão identificou diminuição no tempo de espera de 26 a 30 minutos em média com a triagem em equipe (médico e enfermeiro), comparada à triagem somente por enfermeiros. Entretanto, os resultados não são suficientes para concluir que a triagem por equipe é superior em relação à triagem por enfermeiros para melhorar o fluxo do paciente (MING; LAI; LAU, 2016). A segurança do paciente também é melhorada com a utilização de triagem (YARMOHAMMADIAN <i>et al.</i>, 2017). Ao considerar diferentes escores de gravidade dos pacientes e inseri-los em atendimentos diferentes (“streaming”), o tempo de espera global é reduzido (BOYLE <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>2. APS no SHU Os benefícios da locação da APS no SHU foram relacionados à diminuição do tempo de permanência em 36% - 119 para 76 minutos em média, outros estudos demonstraram diminuição de 60 a 24 minutos -, redução do tempo de espera em 19 a 20% - de 84 para 67 minutos, outros estudos observaram diminuição de 1,5 minutos e sem diferenças significantes -, diminuição no tempo de tratamento em 25%, do número de testes diagnósticos (predominantemente raio x e testes sanguíneos), das hospitalizações, do encaminhamento para especialistas hospitalares e do retorno ao serviço para atendimento ou consulta - de 2% para 0,5% (KHANGURA <i>et al.</i>, 2012; RAMLAKHAN <i>et al.</i>, 2016a).</p> <p>Em relação à APS, houve associação positiva entre o aumento no número de horas de funcionamento da APS e diminuição da demanda do SHU (HEEDE; VOORDE, 2016).</p> <p>3. Triagem avançada (enfermagem solicitando exames) A triagem avançada eliminou o tempo de espera adicional para laboratório e diagnóstico por imagem e reduziu substancialmente o tempo de permanência pós-avaliação médica e o tempo de permanência total no pronto socorro (GUO; HARSTALL, 2006).</p> <p>A triagem realizada somente por enfermeiros para solicitação de raio-x mostrou resultados efetivos na redução do tempo de permanência (37 minutos em ensaios clínicos randomizados e 51 minutos em outros estudos) (ROWE <i>et al.</i>, 2011b).</p> <p>A utilização de um “protocolo de tornozelo” com solicitação de exames por enfermeiros para verificar a probabilidade de fratura no pé ou tornozelo, diminuiu o tempo de permanência (variação de redução de 6,7 a 45 minutos) comparado à triagem com protocolos padrões, e diminui a demanda por radiografia e o tempo de espera para este procedimento (CURR; XYRICHIS, 2015).</p> <p>Os tempos de espera e permanência com a solicitação de raio-x por enfermeiros para pacientes com suspeita de fratura, abaixo do cotovelo, joelho, pulso ou tornozelo foram diminuídos em média 10 minutos. O tempo até o diagnóstico também foi menor no grupo com atuação dos enfermeiros, comparado com o grupo de médicos (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p>

Continua

Continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>Revisões não sistemáticas ressaltaram os seguintes benefícios: Sobre a solicitação de exames sanguíneos e raio-x por enfermeiros, os resultados evidenciaram diagnósticos mais rápidos, menores tempos de espera e maior fluxo do paciente no SHU (JARVIS, 2016). A triagem avançada por protocolo tem sido evidenciada como potencial para diminuir o tempo de permanência e o tempo do tratamento de dor, aumentar o conforto do paciente, reduzir o tempo para iniciar a administração de antibiótico nos casos de pneumonia, diminuir atrasos para ecocardiogramas e para a administração de agentes trombolíticos no infarto agudo do miocárdio, bem como a redução dos erros de medicamento (WILER <i>et al.</i>, 2010). Em relação à analgesia iniciada pela enfermagem, houve a diminuição no tempo médio para a avaliação da dor (de 47 para 1 minuto), administração da analgesia (de 98 para 28 minutos) e tempo de permanência (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>4. Fast track A implantação de <i>fast track</i> em pacientes com baixa gravidade foi efetiva, já que diminuiu o tempo de permanência (27 minutos em média), tempo de espera (31 minutos em média) e número de pacientes que deixam o serviço sem atendimento médico - 3,1 a menos (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011). Também se notou que a primeira avaliação médica foi mais rápida com o <i>fast track</i> (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014), bem como a diminuição nos casos de desvio de ambulância - de 4 a 14% (DELGADO <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Há evidências de uma revisão não sistemática de que a divisão de pacientes em fluxos de acordo com a condição clínica resulta em tempos de espera reduzidos e tempos no SHU mais baixos quando comparados com um modelo que não separa os pacientes (JARVIS, 2016).</p> <p>5. Laboratório no SHU Observou-se diminuição no tempo de permanência (média de 21 minutos a menos) e no tempo de resposta (46-51 minutos a menos), quando a coleta e a análise laboratorial são realizadas no SHU (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Uma revisão não sistemática demonstrou que no SHU pediátrico, houve diminuição no tempo de permanência somente para pacientes com alta para o domicílio, não diferenciando pacientes que foram internados (YEN; GORELICK, 2007).</p> <p>6. Telecomunicações/ telemedicina A telemedicina apresentou efetividade no que se refere à diminuição de retornos para reavaliação, de complicações, de transferência de pacientes, e de intervenções oportunas em cardiologia, pneumologia, oftalmologia e psiquiatria. De forma geral os resultados foram similares quando comparados à prática assistencial rotineira, no que se refere à segurança, mortalidade, percepção de melhora do usuário e retorno às atividades cotidianas. Usualmente, pode ser aplicada em situações com pacientes que frequentemente demandam atendimento, pacientes com lesões leves e pacientes em condições específicas (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015).</p> <p>Uma revisão não sistemática identificou que em áreas rurais, a telemedicina tem a potencialidade de vincular o profissional do SHU rural a outros profissionais para consultas de trauma, saúde mental, farmacologia ou outras especialidades, reduzindo o número de pacientes transferidos (VONDEREN, 2008).</p>
Danos potenciais	<p>2. APS no SHU Uma revisão não sistemática ressaltou que ao colocar cuidados primários perto ou no SHU, um aumento paradoxal da assistência foi descrito, provavelmente atribuível à demanda induzida pelo provedor (RAMLAKHAN <i>et al.</i>, 2016a)</p> <p>4. Fast track Uma revisão não sistemática demonstrou que houve aumento nas taxas de retorno ao pronto socorro de pacientes não internados de 3,2% para 4%. Estudos ressaltam que inclusão de pacientes com baixa complexidade e que tipicamente não requerem internação hospitalar pode estar relacionada a uma busca falha de comorbidades dos pacientes (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p>

Continua

Continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Danos potenciais	<p>6. Telecomunicações/ telemedicina Serviços telefônicos não demonstraram efetividade para diminuir a demanda de pacientes para o SHU, seja pós-alta, consultas telefônicas ou triagem telefônica pré-hospitalar. Os resultados apontados foram atrasos nas visitas, o que não resolveu o problema do SHU (HEEDE; VOORDE, 2016).</p>
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>1. Triagem classificatória ou classificação de risco ou necessidades Embora raramente estudado, o custo-efetividade da intervenção é bom, já que pode ser implantada com enfermeiros de triagem da própria instituição e com breve treinamento da equipe (ROWE <i>et al.</i>, 2011b). O custo-efetividade da triagem com médico e enfermeiro na equipe é maior em períodos de alto volume de pacientes, segundo uma revisão não sistemática (YARMOHAMMADIAN <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>2. APS no SHU Duas revisões não sistemáticas descreveram custos da intervenção. Uma identificou aumento de 22% nos custos anuais no serviço com APS e 10% no grupo sem APS. Não houve diferença significativa no custo por paciente. Outro estudo calculou o custo per capita: €11.47 no serviço com APS e €10.54 no serviço sem APS. Esta intervenção pode significar economias marginais por paciente, mas é provável que este seja eclipsado pelo custo total de introdução de um novo serviço. É necessária uma avaliação sólida dos modelos propostos para informar a política futura. (RAMLAKHAN <i>et al.</i>, 2016a). Outra revisão ressaltou a sugestão de diminuição dos custos, já que os clínicos da APS tendem a solicitar menos testes e admissões hospitalares (JARVIS, 2016).</p> <p>6. Telecomunicações/ telemedicina Não foram realizadas análises sobre avaliações econômicas. Entretanto, há discussões sobre a utilização de telemedicina com o potencial para diminuir os custos hospitalares na área de trauma e oftalmologia, considerando os valores baixos de manutenção (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015).</p>
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>1. Triagem classificatória ou classificação de risco ou necessidades A triagem por equipe não mostrou resultados positivos na diminuição do tempo de permanência em uma revisão. A mortalidade foi medida em um estudo, mas com resultados não confiáveis para detectar diferenças entre os grupos (MING; LAI; LAU, 2016).</p> <p>Não houve diferenças estatísticas no número de pacientes que deixam o serviço sem atendimento médico, embora haja diminuição no risco (ROWE <i>et al.</i>, 2011a). Em relação à infraestrutura, expansões são recomendadas, mas isoladamente, sem intervenções no fluxo não são efetivas (MORRIS <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>2. APS no SHU Uma revisão de revisões relatou que a relação de aumento de equipes e serviços de APS e redução da demanda do SHU não foi estabelecida. Somente em áreas de baixa cobertura da APS, é possível evidenciar diminuição da demanda (HEEDE; VOORDE, 2016).</p> <p>3. Triagem avançada (enfermagem solicitando exames) A triagem realizada por enfermeiros, comparada com o atendimento médico, não mostrou diferenças no que se refere à proporção de radiografias solicitadas e o tempo para o primeiro atendimento médico. O sucesso dessa intervenção é incerto em locais que atendem alta complexidade, onde lesões mais simples são menos comuns (ROWE <i>et al.</i>, 2011b).</p> <p>Outro estudo revelou que houve diferença de 8% de pacientes que não tendo recebido requisição de raio x por enfermeiros, o receberam por médicos (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Uma revisão não sistemática ressaltou que a solicitação de raio-x por enfermeiros não impacta no “bloqueio de entrada” e superlotação dos pronto socorros (FORERO; MCCARTHY; HILLMAN, 2011).</p>

Continua

Continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>5. Laboratório no SHU A estratégia pode não surgir efeito quando há uma alta porcentagem de pacientes que necessitam de exames laboratoriais centrais, não impactando no tempo de permanência no pronto socorro (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>6. Telecomunicações/ telemedicina Estudos reportaram efeito inconclusivo da telemedicina no tempo de transferência de pacientes, quando necessário. Outros estudos ressaltaram a necessidade de cuidados adicionais de pacientes tratados por telemedicina, comparado aos pacientes que receberam cuidados regulares (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015).</p>
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	<p>1. Triagem classificatória ou classificação de risco ou necessidades Além de diminuir o tempo de permanência, a triagem por enfermeiros está relacionada a maior satisfação do paciente, melhora no cuidado e no trabalho em equipe (ROWE <i>et al.</i>, 2011b).</p> <p>Os resultados da intervenção estão relacionados ao nível de treinamento, designação da equipe de enfermagem e utilização de protocolos (ELDER <i>et al.</i>, 2015) e à alocação de médicos no período noturno em hospitais rurais e pessoal de reserva em épocas de epidemias melhoram a produção do pronto socorro (HOOT; ARONSKY, 2008).</p> <p>2. APS no SHU Revisões não sistemáticas identificaram os principais elementos da intervenção: Observou-se um aumento paradoxal no número de atendimentos não urgentes, o que provavelmente é atribuído à demanda induzida pelo serviço (22% a 33%). A remoção de barreiras no acesso também é citada para explicar o aumento da demanda (RAMLAKHAN <i>et al.</i>, 2016a).</p> <p>A síntese dos estudos sugere que a co-localização de cuidados primários no SHU é uma solução viável na maioria dos casos, mas a extensão dos benefícios depende da proporção do atendimento primário como causa da superlotação, que difere do país para o país e de um hospital para outro (CHAN <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Acesso a transporte, melhor integração da coordenação dos cuidados de pacientes que necessitam de suporte comunitário e salas de alta hospitalar são sugeridas para a transferência do cuidado (MORRIS <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>3. Triagem avançada (enfermagem solicitando exames) A utilização de protocolo é fundamental para a correta solicitação de testes e resultados efetivos na superlotação do pronto socorro (GUO; HARSTALL, 2006). Enfermeiros e residentes médicos foram igualmente competentes na precisão de solicitação de raio x, com uma tendência de maior precisão para residentes experientes (83,4% para residentes experientes, 79,7% para enfermeiros e 75,6% para residentes inexperientes) (CARTER; CHOCHINOV, 2007).</p> <p>Duas revisões não sistemáticas ressaltaram que com a ampliação do escopo da carga de trabalho da enfermagem, faz-se necessário investimento na equipe de triagem (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014) e em áreas rurais, a incorporação de outras atribuições para os enfermeiros é importante para incidir na superlotação com qualidade e competência em diversas condições típicas, como doenças respiratórias, lesões e envenenamentos (VONDEREN, 2008).</p> <p>4. Fast track Nos <i>fast track</i> identificados, médicos assistentes e enfermeiros compuseram a equipe de atendimento (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011). No Reino Unido, as unidades de avaliação médica recebiam cerca de 75% dos pacientes direto da atenção primária. Já na Nova Zelândia, 32% das admissões eram do pronto socorro hospitalar e 68% da comunidade (ELDER <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Os cenários dos <i>fast tracks</i> foram descritos em uma revisão não sistemática: áreas rurais e urbanas, serviços pediátricos, entre outros (WILER <i>et al.</i>, 2010). Um dos modelos de <i>fast track</i> é a realização de avaliação rápida pelo enfermeiro da triagem em todos os pacientes e alocação no <i>fast track</i>, segundo outra revisão não sistemática (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p>

Continua

Conclusão

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	<p>5. Laboratório no SHU Na pediatria, os exames incluídos foram: estreptococos rápidos, influenza, eletrólitos, hematócrito, sangue fecal, sangue gástrico e análise de urina, incluindo gravidez. Há também pontos de atendimento de exames de imagem, para que o médico execute o procedimento no pronto socorro, ao invés de encaminhar o paciente à radiologia (YEN; GORELICK, 2007).</p> <p>6. Telecomunicações/ telemedicina Os estudos indicaram que a telemedicina tem um considerável potencial para incidir nas necessidades de pronto socorros pequenos, de áreas remotas e de áreas urbanas superlotadas, ao melhorar o acesso e o tratamento com médicos gerais e especialistas. As partes envolvidas comumente são médicos, mas também há estudos com médicos de um lado e de outros enfermeiros sozinhos ou em conjunto com outros médicos (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015). Medir frequentemente a taxa de ocupação do pronto socorro em tempo real é importante para que a extensão do problema se torne visível.</p>
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	<p>1. Triagem classificatória ou classificação de risco ou necessidades A redução no tempo de permanência aumenta a satisfação do paciente e da equipe (CURR; XYRICHIS, 2015).</p> <p>2. APS no SHU Uma revisão não sistemática ressaltou que há divergências sobre a percepções dos pacientes e profissionais. Alguns estudos ressaltaram piores índices de satisfação da equipe da APS, indiferenças e maior satisfação de pacientes atendidos no serviço de APS. A satisfação do paciente aumenta quando há contato telefônico prévio ao invés de demanda espontânea (RAMLAKHAN <i>et al.</i>, 2016a).</p> <p>3. Triagem avançada (enfermagem solicitando exames) As percepções foram ressaltadas em revisões não sistemáticas. Em especial nos casos de suspeita de fratura, a estratégia de solicitação de raio x por enfermeiros tem potencial para melhorar a satisfação da enfermagem, paciente e médico (FORERO; MCCARTHY; HILLMAN, 2011). Foram reportados aumento na satisfação dos pacientes e aumento na percepção da equipe sobre o atendimento mais rápido ao paciente (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014). As equipes de coordenação do cuidado apresentaram alto nível de satisfação dos pacientes com a equipe com prestação de serviços de alta qualidade (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>5. Laboratório no SHU Ao incidir diretamente na gestão do pronto socorro, a estratégia foi considerada altamente satisfatória para a equipe assistencial (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>6. Telecomunicações/ telemedicina Os estudos que investigaram a percepção dos profissionais com a utilização de telemedicina indicaram alta satisfação com o sistema de áudio e vídeo, facilidade com os procedimentos operacionais, interação e o processo de tele consulta. Os usuários também demonstraram alta satisfação, relacionada às consultas com diversas especialidades por telemedicina, ao invés de buscar atendimento em outra cidade (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU: melhora do acesso e alternativas à internação

As medidas aqui elencadas atuam na melhoria do acesso à internação ou na proposição de medidas alternativas a essa, visto que a limitação desse acesso aumenta o tempo de permanência no SHU através do atraso entre o momento em que é definida a alta do SHU até a saída do paciente do serviço, o que acontece, sobretudo, por falta de disponibilidade de leitos em enfermaria – situação definida como “bloqueio de saída” do SHU.

Definições das intervenções da opção 3:

1. Unidades de observação / curta permanência

As unidades de observação ou de curta permanência são focadas em diagnósticos rápidos, tomadas de decisão, investigações diagnósticas adicionais, observação, reavaliação, tratamento e alta rápida e segura (KONNYU *et al.*, 2012). O tempo de permanência nessa unidade varia entre 6 e 24 horas (MCGOWAN; HASSAN, 2003). Há a recomendação de instalação de unidades de cuidados agudos de curta permanência em área separada para todos os SHU de hospitais com internação de agudos. Estas unidades têm como tempo de permanência médio entre 24 e 30 horas, com suporte adicional de assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e farmacêuticos, como parte da equipe multidisciplinar (JAYAWARNA *et al.*, 2010) para observação, tratamento ou definição diagnóstica.

2. Internação domiciliar

Internação no domicílio de pacientes procedentes do SHU para a continuidade do cuidado (MASON *et al.*, 2014).

3. Instituição de cuidados alternativos

Pacientes não complicados são referidos para centros de atenção primária fora do hospital, tais como instalações ambulatoriais, melhorando a acessibilidade, o tempo de espera, custos e resultados para o paciente (YARMOHAMMADIAN *et al.*, 2017).

4. Gerência de fluxo para leitos

Com a proposta de coordenar o gerenciamento de leitos, o gerente de leitos (“bed czar”) é responsável pela rotatividade dos leitos vagos, pelo monitoramento do atraso no fluxo dos pacientes, pelas transferências, pela designação dos pacientes que serão internados e em quais leitos, também pelo desvio de ambulâncias. O gerente pode ser médico, enfermeiro ou composto por uma equipe (BITTENCOURT; HORTALE, 2009; MOSKOP *et al.*, 2009b; MORRIS *et al.*, 2012).

5. Coordenação das altas e sala de alta

O coordenador de alta tem como função a obtenção de informações necessárias para a alta do paciente. Possibilidade de utilização do critério de pré-alta, acionado a partir da possível alta em 24 (BITTENCOURT; HORTALE, 2009). A sala de alta é utilizada nos casos de pacientes com alta confirmada que aguardam transporte, medicamento ou orientação educativa (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).

6. Equipe coordenadora do cuidado

A equipe é responsável por ações de identificação e tratamento de pacientes, principalmente os de alto risco, como idosos, moradores de rua e com problemas de álcool e outras drogas. Visa altas seguras e redução de rerepresentações. Podem incluir terapeuta ocupacional, assistente social, enfermeiro, fisioterapeuta e nutricionista (CRAWFORD *et al.*, 2014).

7. Holding Units (unidade intermediária)

São utilizadas para atender pacientes provenientes do SHU durante um período curto de tempo enquanto aguardam hospitalização. A unidade de observação híbrida pode também incluir pacientes com outras características, com a intenção de maximização do espaço no SHU, de acordo com suas necessidades (ROSS *et al.*, 2012).

No Quadro 3 é fornecido um resumo resultados-chave desta síntese de evidências. Para aqueles que querem saber mais sobre as revisões incluídas, no Apêndice C encontra-se uma descrição mais completa das revisões.

Quadro 3 – Achados relevantes para a opção, segundo revisões /avaliações econômicas

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>1. Unidades de observação / curta permanência</p> <p>Notou-se menos problemas de comunicação, melhor avaliação de escore nos casos de revascularização coronária, redução da readmissão hospitalar por todas as causas, menores taxas de admissão hospitalar, menor uso de recursos - como testes cardíacos, para pacientes com unidades de curta duração -, diminuição da incerteza diagnóstica e dos custos (ROSS <i>et al.</i>, 2012). Uma revisão não sistemática identificou significativa diminuição no tempo de permanência, comparado ao cuidado usual: (entre 10,1 e 25,7 horas e entre 25,2 e 29,9 horas, respectivamente) (GALIPEAU <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Outras revisões não sistemáticas identificaram os seguintes benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Houve redução do desvio de ambulância em 40%, redução do número de pessoas que saíram sem avaliação em 50% e redução no número médio de internação de pacientes (de 14 para 8 em um período de 2 anos) (HOOT; ARONSKY, 2008). • As unidades de avaliação médica fora ou dentro do SHU reduzem tempo de permanência, tempo de espera para internação hospitalar, número de pacientes que esperam transferência, taxa de ocupação hospitalar, dias de internação e custos (ELDER <i>et al.</i>, 2015). • As unidades de curta permanência podem oferecer uma opção efetiva e segura para o gerenciamento de pacientes em pronto socorro, melhorando o tempo de permanência, eficiência e custo-efetividade (KONNYU <i>et al.</i>, 2012). • Unidades específicas para idosos com equipe especializada não mostraram efetividade sobre o número de pacientes, mas diminuíram a probabilidade de admissão hospitalar (MASON <i>et al.</i>, 2014). • Na área pediátrica, unidades de observação reduziram a superlotação ao diminuir o número de internações hospitalares e o tempo de permanência. Os principais diagnósticos desta unidade incluíram asma, inflamação da laringe e traqueia, gastroenterite, desidratação, dor abdominal e envenenamento (HOSTETLER <i>et al.</i>, 2007). <p>2. Internação domiciliar</p> <p>Revisões não sistemáticas ressaltaram que a internação domiciliar que recebe pacientes diretamente dos SHU reduz a demanda desses, sem diferenças nos resultados clínicos, taxas de eventos adversos e mortalidade ou complicações. Os custos menores e satisfação maior dos pacientes evidenciam potencialidade dessa intervenção para diminuir a superlotação com segurança e eficácia (VARNEY; WEILAND; JELINEK, 2014).</p> <p>3. Instituição de cuidados alternativos</p> <p>Revisão não sistemática identificou que pacientes não complicados são referidos para centros de atenção primária fora do hospital, tais como instalações ambulatoriais, melhorando a acessibilidade, o tempo de espera, custos e resultados para o paciente (YARMOHAMMADIAN <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>4. Gerência de fluxo para leito</p> <p>Os benefícios identificados do “gerente de leitos” foram diminuição do tempo de espera para avaliação médica do paciente internado; diminuição do tempo de permanência do paciente no SHU; diminuição do tempo para internação do paciente (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p> <p>5. Coordenação das altas e sala de alta</p> <p>Notou-se diminuição do número de horas com desvio de ambulância e diminuição do tempo de permanência no SHU (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p>

Continua

Continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>6. Equipe coordenadora do cuidado Uma revisão não sistemática ressaltou que após a implantação da equipe, foi observada diminuição das admissões em SHU, em comparação a dados no período anterior (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>7. Holding Units (unidade intermediária) A introdução de unidades intermediárias (<i>holding unit</i>) foi efetiva na redução do bloqueio de acesso e saída (CHAN <i>et al.</i>, 2015; MASON; KNOWLES; BOYLE, 2017).</p>
Danos potenciais	Nos estudos encontrados, não foram identificados riscos ou danos potenciais relacionados com a opção.
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>1. Unidades de observação / curta permanência Embora a evidência econômica sugira que uma unidade de curta duração é uma opção viável, os métodos estatísticos e econométricos utilizados para comparar os dados de custos foram mal descritos (GALIPEAU <i>et al.</i>, 2015). Segundo uma revisão não sistemática, esta intervenção provou benefícios para o cuidado de várias condições agudas que incluem dor torácica, asma, síncope, ataque isquêmico transitório, fibrilação atrial, insuficiência cardíaca, dor abdominal e outros. Sua implementação diminui a incerteza diagnóstica e os custos, melhora a utilização dos recursos, a satisfação do paciente, e os resultados clínicos são comparáveis aos dos pacientes internados (ROSS <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>2. Internação domiciliar Outra revisão não sistemática identificou que internação domiciliar e os serviços comunitários que recrutam pacientes diretamente do SHU contribuem para economias de custos, melhoram a satisfação do paciente, e os resultados de segurança e eficácia são equivalentes aos associados ao atendimento hospitalar. A expansão de tais programas poderia ser considerada uma prioridade para os decisores políticos (VARNEY; WEILAND; JELINEK, 2014).</p>
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>1. Unidades de observação / curta permanência Não houve diferença entre os grupos na unidade de observação e na de curta permanência e unidade de internação, no que diz respeito à educação do paciente, envolvimento familiar, gerenciamento de dor, preparação de alta, suporte emocional e percepção de tempo de espera (GALIPEAU <i>et al.</i>, 2015). À medida que mais hospitais começam a usar unidades de observação, há necessidade de mais educação e pesquisa sobre como otimizar o uso dessas unidades no SHU, segundo uma revisão não sistemática (ROSS <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>3. Instituição de cuidados alternativos Uma revisão não sistemática ressaltou resultados sem impacto significativo nos atendimentos dos SHU. O impacto é de difícil mensuração, já que o aumento da oferta pode aumentar a demanda de atendimentos, pois facilita o acesso (MASON <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>7. Holding Units (unidade intermediária) Aumento no tempo de permanência no SHU e aumento no número de atendimentos foram observados após a implementação da unidade, segundo uma revisão não sistemática (MASON <i>et al.</i>, 2014).</p>
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	<p>1. Unidades de observação / curta permanência Resultados foram medidos em casos de infarto do miocárdio e síndrome coronariana aguda em unidades de observação e de curta permanência comparadas à internação hospitalar. Nenhuma diferença nos resultados assistenciais em casos de infarto do miocárdio e síndrome coronariana aguda foram identificados, inclusive na taxa de mortalidade, eventos adversos, insuficiência cardíaca congestiva e acidente vascular encefálico (GALIPEAU <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Essas unidades necessitam de protocolos para tratar condições comuns, enfermeiros com poder de avançar os pacientes para o próximo passo em suas vias de tratamento, uma vez acordados critérios. É importante salientar que pacientes, cuidadores e funcionários devem estar conscientes de que o paciente permanecerá apenas por um período designado de tempo, geralmente, entre 24 e 72 horas, segundo uma revisão não sistemática (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p>

Continua

Conclusão

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	<p>2. Internação domiciliar Uma revisão não sistemática identificou que pacientes com condições agudas podem ser incluídos nos programas de hospitalização domiciliar, sob a supervisão de seu médico. Pacientes com doenças crônicas também podem se beneficiar dessa intervenção que mostrou reduzir as internações e reduzir os custos (RUTSCHMANN; VERMEULEN, 2003).</p> <p>4. Gerência de fluxo para leitos Uma revisão não sistemática ressaltou que em hospitais rurais, o papel do “gerente de leitos” cabe a enfermeiros que monitoram os diferentes tempos dos pacientes e possíveis atrasos para agilizar a alta do serviço. A produtividade da equipe do SHU é impactada positivamente com esse ator (VONDEREN, 2008).</p>
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	<p>1. Unidades de observação / curta permanência Foi identificada satisfação geral maior nas unidades de observação e curta permanência, em comparação às unidades hospitalares (GALIPEAU <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Em contextos específicos, como asma e dor no peito, as unidades de observação e curta permanência aumentam a satisfação do paciente, segundo uma revisão não sistemática (KONNYU <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>2. Internação domiciliar Altos níveis de satisfação foram observados em pacientes com internação domiciliar, segundo uma revisão não sistemática (MASON <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>3. Instituição de cuidados alternativos Os serviços de saúde alternativos devem ser implementados, juntamente com a educação para melhor identificação de necessidades de atendimento médico para usuários frequentes do SHU, como uma expansão do papel pré-hospitalar da atenção primária. Isso também implica a formação de novas habilidades educacionais dos profissionais dessas instituições de cuidados alternativos e dos agentes comunitários, segundo uma revisão não sistemática (BURNS, 2017).</p> <p>4. Gerência de fluxo para leitos Os estudos que apoiam as iniciativas para reduzir o bloqueio dos fluxos visam a aumentar os recursos da força de trabalho responsável pelo gerenciamento do fluxo de leitos de pacientes hospitalizados e no próprio SHU, segundo uma revisão não sistemática (MASON; KNOWLES; BOYLE, 2017).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada

Nesta opção apresentamos intervenções para enfrentar a situação de superlotação instalada e apontando medidas urgentes para manter o melhor funcionamento do serviço, preservando os pacientes e evitando o colapso total da atenção.

Existem várias intervenções implementadas diante da demanda excessiva, associada a surtos epidêmicos, acidentes ou desastres. Mas o cotidiano mostra que, mesmo sem a ocorrência desses eventos, os SHU adotaram a dinâmica da superlotação.

Se o serviço estiver congestionado não apenas pelo aumento do acesso, mas principalmente devido aos fluxos - pacientes aguardando resultados, avaliações adicionais ou internação - é bastante evidente que esses fatores poderiam ser modificados com medidas adaptativas dos serviços hospitalares e do próprio SHU. As mesmas intervenções propostas para circunstâncias extremas devem ser implementadas quando a congestão já existe, mesmo antes da instalação da saturação.

O mais desejável e seguro, seria que os SHU funcionassem com uma margem de folga para reduzir as consequências negativas de sua saturação. Esta é uma opção imediata que salva o serviço, a credibilidade institucional e do sistema, e protege os trabalhadores e os pacientes (VARO, 1994; GÓMEZ, 2008).

Definições das intervenções da Opção 4:

1. Protocolo de capacidade total

Os protocolos de capacidade total foram desenvolvidos para aumentar a capacidade funcional do SHU, transportando pacientes admitidos para espaços de cuidados temporários (por exemplo, espaços de atendimento para pacientes internados ou corredores de unidades de internação). O objetivo do protocolo é compartilhar com segurança a carga de trabalho dos pacientes internados sem leitos designados no hospital, com a intenção de melhorar as operações clínicas e mitigar os efeitos negativos da superlotação do SHU (MOSKOP *et al.*, 2009b; VILLA-ROEL *et al.*, 2012). Após a identificação da necessidade de utilização do protocolo, um coordenador de leitos hospitalares é designado como responsável pela provisão de leito enquanto o paciente aguarda no corredor. Há monitoramento central, um sino de chamada para atendimento, biombo para preservar a privacidade dos pacientes e banheiro designado para os pacientes temporariamente instalados em corredores (VICCELLIO *et al.*, 2009).

2. Triagem reversa (altas precoces)

Sistemas de classificação para alta segura e precoce de pacientes internados visando a aumentar a capacidade de internação em casos de desastres. Entretanto, pode ser utilizada diariamente como gestão segura da capacidade hospitalar (MOSKOP *et al.*, 2009b).

3. Enfermeiro na sala de espera

Presença da enfermagem na sala de espera com o papel de reavaliar, monitorar, iniciar analgesia, solicitar radiografia simples e reavaliar pacientes com longos períodos de permanência (CRAWFORD *et al.*, 2014).

4. Monitoramento em tempo real (de desvio de ambulância)

Utilização de um portal de gerenciamento das condições de carga de trabalho dos SHU em tempo real permitindo redirecionamento do fluxo assistencial a outras unidades hospitalares menos superlotadas (GUO; HARSTALL, 2006).

5. Zonas de avaliação rápida

São utilizadas para a avaliação inicial de pacientes de gravidade intermediária que estão estáveis o suficiente para esperar em uma cadeira, mas requerem uma maca para avaliação. Não é atribuído um leito específico; esta intervenção difere das áreas de *fast track* - orientadas para casos de baixa gravidade, sem a necessidade de maca. (BULLARD *et al.*, 2012).

6. Cancelamento de cirurgias e procedimentos eletivos

Visa buscar um reequilíbrio entre demanda e oferta no SHU e ampliar a oferta de leitos hospitalares (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).

7. Sistemas de alerta precoce de deterioração clínica do paciente para prevenção de mortes evitáveis nos SHU

Consistem na atribuição de pontos, de acordo com a avaliação dos sinais vitais, para medir a deterioração precoce do estado do paciente e intervenção rápida, incidindo na diminuição de mortes evitáveis. A soma dos pontos indica o escore de alerta precoce. As variáveis utilizadas são diversas, mas normalmente são incluídas pulsação, respiração, pressão sanguínea e nível de consciência. Foram identificados 33 sistemas que utilizam variáveis agregadas para gerar o escore de alerta precoce (SMITH *et al.*, 2008).

8. Sistemas de informações para monitorar e incidir na superlotação

Os sistemas de informações permitem monitorar os dados dos SHU em tempo real para subsidiar a melhora do desempenho da gestão em todos os níveis - entre hospitais e para o sistema regional -, medir o desempenho e apoiar a transparência dos dados (HOOT; ARONSKY, 2008; BOYLE *et al.*, 2012; AFFLECK *et al.*, 2013).

No Quadro 4 é fornecido um resumo dos resultados-chave desta síntese de evidências. Para aqueles que querem saber mais sobre as revisões incluídas, no Apêndice D encontra-se uma descrição mais completa das revisões.

Quadro 4 – Achados relevantes para a opção, segundo revisões /avaliações econômicas

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>1. Protocolo de capacidade total Foram encontrados resultados favoráveis na implantação dos protocolos, já que diminuiu em 5 horas a média do tempo de permanência (de 18,9 para 13,9 horas), comparado ao período anterior sem utilização do protocolo. Os bloqueios de acesso ao SHU e de acesso ao hospital (<i>exit block</i>) diminuíram em 28% e 37%, respectivamente (MOSKOP <i>et al.</i>, 2009b; VILLA-ROEL <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>2. Triagem reversa (altas precoces) Em poucas horas, é possível aumentar com a triagem reversa a capacidade de leitos em 10 a 20%. Ao facilitar a alta precoce, há diminuição no atraso para internação (6 horas no máximo) (POLLARIS; SABBE, 2016).</p> <p>3. Enfermeiro na sala de espera Segundo uma revisão não sistemática, ao introduzir um enfermeiro na sala de espera, foi observada diminuição no tempo de permanência, no número de eventos adversos na sala de espera e no número de pacientes que deixaram o serviço sem atendimento (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>4. Monitoramento em tempo real (de desvio de ambulância) A implantação da regulação médica no atendimento pré-hospitalar e o estabelecimento de rede de cooperação entre hospitais em situação de desvio de ambulância impactam na diminuição do tempo de desvio (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p> <p>5. Zonas de avaliação rápida Os estudos apontaram redução média de 20 minutos no tempo de permanência, 19 minutos na avaliação inicial médica e diminuição do risco do paciente sair sem atendimento (BULLARD <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>6. Cancelamento de cirurgias e procedimentos eletivos A redistribuição das cirurgias eletivas no centro cirúrgico para evitar conflito com as demandas do SHU, e a ampliação da oferta de leitos hospitalares sem especificação ou através do cancelamento das internações eletivas incidiram na diminuição do tempo para atendimento médico, redução média de ocupação hospitalar, diminuição da ocupação no SHU e redução do tempo de espera serviço (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p> <p>7. Sistemas de alerta precoce de deterioração clínica do paciente para prevenção de mortes evitáveis nos SHU A utilização de sinais vitais nos sistemas e escores disponíveis pode prever a deterioração clínica razoavelmente bem, com melhora nos resultados para os pacientes, mas o desempenho foi fraco, em relação à discriminação entre sobreviventes e não sobreviventes (SMITH <i>et al.</i>, 2008); esses resultados também foram encontrados por uma revisão de escopo (LAGADEC; DWYER, 2017).</p> <p>Um dos sistemas mais acurados é o Modified Early Warning System (MEWS) que estratifica o paciente a partir de quatro sinais vitais, gerando escores de cores de alerta precoce, sendo amplamente utilizado e recomendado para detecção precoce de pacientes em risco de deterioração clínica, que são atendidos por equipes de resposta rápida (RONEY <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Outro sistema é o <i>National Early Warning Score</i> (NEWS), utilizado em vários países, que avalia seis parâmetros clínicos rotineiramente medidos em pacientes agudos para padronizar, documentar, pontuar e responder às mudanças clínicas.</p>

Continua

Continuação

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Benefícios	<p>Os sistemas de alerta precoce trazem benefícios para a equipe assistente, já que fortalece a capacidade de reconhecer e responder o declínio clínico, diminuindo a incidência de eventos adversos graves - segundo uma revisão de escopo (LAGADEC; DWYER, 2017).</p> <p>8. Sistemas de informações para monitorar e incidir na superlotação Uma revisão ressaltou que a escala NEDOCS identificou a superlotação com 88% de precisão (HOOT; ARONSKY, 2008). Segundo uma revisão não sistemática, diversos sistemas e escalas são descritas na literatura para monitorar e incidir na prevenção e combate a congestão e superlotação, sendo que não há consenso sobre a escala padrão-ouro. As escalas mais utilizadas são: Real-time Emergency Analysis of Demand Indicators scores (READI), Emergency Department Work Index (EDWIN), Emergency Department Crowding score, National Emergency Department Overcrowding Study (NEDOCS), ED Work Score e ED Occupancy Rate (BOYLE <i>et al.</i>, 2012).</p>
Danos potenciais	<p>2. Triagem reversa (altas precoces) O aumento no retorno ao SHU para avaliação, tratamento ou readmissão e por descontinuidade do cuidado foram relatados como eventos adversos da triagem reversa (POLLARIS; SABBE, 2016).</p> <p>4. Monitoramento em tempo real (de desvio de ambulância) Uma revisão não sistemática identificou que as autoridades devem considerar os possíveis efeitos positivos do desvio de ambulâncias de acordo com as implicações éticas e as disposições legais no território. (GEIDERMAN <i>et al.</i>, 2015).</p>
Custos e/ou custo-efetividade em relação à situação atual	<p>2. Triagem reversa (altas precoces) Segundo uma revisão não sistemática, a alta precoce de pacientes hospitalizados leva a consequências negativas e, muitas vezes, esses retornam ao SHU para avaliação, tratamento e até mesmo readmissão. A qualidade de triagem reversa traz consequências éticas, de credibilidade e de financiamento para o sistema. (MOSKOP <i>et al.</i>, 2009a).</p> <p>5. Zonas de avaliação rápida Embora não identificadas, avaliações de custos também são necessárias para determinar a utilidade desta intervenção (BULLARD <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>8. Sistemas de informações para monitorar e incidir na superlotação Uma revisão não sistemática ressaltou que com base nos valores (de demanda, volume de atenção e classificação na triagem), podem ser instituídos processos predeterminados para ajudar a remediar a situação de superlotação. Ao longo do tempo, esses sistemas podem fornecer os dados necessários para uma melhor avaliação, planejamento e alocação de recursos, melhorando a atenção e os custos (REEDER; GARRISON, 2001).</p>
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>1. Protocolo de capacidade total Embora esses protocolos possam ser uma alternativa promissora para o SHU, a evidência disponível para apoiar sua implementação ainda é limitada. Eventos adversos podem ocorrer no contexto de alocação de pacientes nos corredores. Deve haver medidas para o controle de infecção e outros eventos, tanto no SHU superlotado, quanto nos corredores de enfermaria. De acordo com revisão não sistemática, são necessários esforços adicionais para melhoria dos relatórios utilizando métodos de pesquisa de alta qualidade (VILLA-ROEL <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>2. Triagem reversa (altas precoces) De acordo com uma revisão não sistemática, apenas um pequeno número de publicações aborda a triagem reversa, o que indica que essa intervenção é um tópico relativamente novo de pesquisa no campo da medicina (POLLARIS; SABBE, 2016).</p> <p>5. Zonas de avaliação rápida (ZAR) Essa intervenção pode ser uma alternativa promissora para os SHU superlotados, mas a evidência disponível para implementá-la ainda é limitada e fraca. São necessários esforços adicionais para avaliar as ZAR utilizando métodos de pesquisa de alta qualidade (ROWE <i>et al.</i>, 2010b).</p>

Continua

Conclusão

Categorias dos achados	Síntese dos achados mais relevantes
Incertezas em relação aos benefícios, danos potenciais e riscos, de modo que o monitoramento e a avaliação sejam garantidas se a opção for implementada	<p>7. Sistemas de alerta precoce de deterioração clínica do paciente para prevenção de mortes evitáveis nos SHU Segundo uma revisão não sistemática, não foram identificados estudos que avaliaram o escore MEWS em testes clínicos robustos e de grande escala, enfraquecendo a recomendação desse sistema (RONEY <i>et al.</i>, 2015).</p>
Principais elementos da opção (se já foi implementada/testada em outro lugar)	<p>1. Protocolo de capacidade total Outra revisão não sistemática identificou que a intervenção foi testada com resultados favoráveis em pacientes admitidos na área médica, cirúrgica e de saúde mental com redução no tempo de permanência do SHU. A maior parte eram pacientes monitorados sem requisição de cuidados intensivos ou necessidade de vigilância, controle ou isolamento rigorosos. Por exemplo, pacientes com dor torácica e com resultado positivo no teste de troponina inicial não eram elegíveis para a transferência do serviço de urgência (VILLA-ROEL <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>3. Enfermeiro na sala de espera Segundo uma revisão não sistemática, a estipulação de que os pacientes no SHU sejam revistos, transferidos ou liberados do serviço em 4 horas e a implementação da enfermagem na sala de espera, faz com que os papéis tradicionais da equipe de enfermagem mudem e se expandam para atender às necessidades dos sistemas de saúde modernos (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>5. Zonas de avaliação rápida São opções promissoras para melhorar o rendimento de serviços de urgência superlotados. É importante esclarecer que a zona se refere a áreas no SHU, onde a observação e os exames são realizados em pacientes com problemas ambulatoriais, mas não é atribuído um leito específico; esta intervenção difere das áreas de <i>fast track</i> (orientadas para casos de baixa gravidade), unidades de observação (áreas justapostas ou dentro do pronto socorro, onde a observação e os exames do paciente são necessários antes da decisão de admiti-lo (BULLARD <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>7. Sistemas de resposta rápida e escores de alerta precoce para evitar as mortes evitáveis nos SHU A mortalidade do paciente pode estar associada a sinais e sintomas de deterioração clínica apresentadas durante a admissão em clínicas médico-cirúrgicas, em unidades de curta permanência, semanas antes da transferência para unidades de cuidados intensivos já em estado crítico ou após alta de unidades de cuidados intensivos para clínicas médico-cirúrgicas (RONEY <i>et al.</i>, 2015).</p>
Percepções e experiências das partes interessadas (grupos de interesse)	<p>1. Protocolo de capacidade total Uma revisão não sistemática ressaltou que essa estratégia pode aumentar a percepção dos profissionais dos hospitais acerca das condições de aglomeração e, assim, motivar médicos e funcionários a disponibilizar leitos (MOSKOP <i>et al.</i>, 2009b).</p> <p>3. Enfermeiro na sala de espera Outra revisão não sistemática identificou maior nível de satisfação dos pacientes relacionado à atuação da enfermagem na sala de espera (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>4. Monitoramento em tempo real (de desvio de ambulância) As decisões relativas ao desvio das ambulâncias devem ser feitas com uma cuidadosa consideração das preferências individuais dos pacientes, leis locais e estaduais para serviços médicos de emergência e capacidade de resposta institucional, segundo uma revisão não sistemática (GEIDERMAN <i>et al.</i>, 2015).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Considerações sobre as opções relacionadas com a equidade

As revisões sistemáticas analisadas para esta síntese, classificadas como evidência na literatura científica, tratam apenas tangencialmente a questão da equidade e as diferenças relacionadas com variáveis sociais, econômicas, culturais e ambientais sobre as quais o indivíduo não exerce controle. Essa ausência pode ser a maior evidência da invisibilidade de um fenômeno cotidiano que as pesquisas não abordam e os sistemas não reconhecem. Somente revisões não sistemáticas foram incluídas nesse tópico.

O debate neste nível se concentra em eliminar as diferenças de saúde evitáveis e injustas, relacionadas, por exemplo, com as condições de vida e de trabalho, grau de instrução, profissão, nível de renda e cultura, sobre as quais as ações dos governos, instituições, profissionais de saúde e as comunidades exercem uma forte influência e que podem ser abordadas com políticas públicas.

Opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão/superlotação

Um relatório do Instituto de Medicina nos Estados Unidos da América (EUA) define seis domínios para a qualidade dos cuidados de urgência: segurança, centralidade no paciente, tempo, eficiência, eficácia e equidade (BERNSTEIN *et al.*, 2009).

O sistema de saúde deve ser ajustado para permitir a plena aplicação dos princípios constitucionais no Brasil, em relação ao respeito fundamental dos direitos de todas as pessoas com igualdade. A disponibilidade, a acessibilidade e a qualidade dos cuidados de emergência devem basear-se nas necessidades da população.

Se os SHU têm um mandato moral e legal para fornecer cuidados de qualidade a todos os pacientes que precisam disso, é importante que os profissionais de saúde sejam líderes conscientes para pressionar que governos e instituições façam maiores esforços para resolver o problema da congestão nesses serviços com critérios de equidade.

A discussão sobre seu financiamento deve superar a lógica dos recursos historicamente limitados para abrir o debate sobre o modelo econômico, as políticas fiscais e a coleta de impostos. Qualquer outro esforço terá pouco impacto na implementação de estratégias para melhorar, com equidade e qualidade, os SHU ou qualquer outra área em que o direito à proteção social seja expresso.

Nas análises de Pines e MacCarthy sobre a conferência de consenso “Intervenções para a segurança da qualidade nos SHU”, Massachusetts de 2011, identificam-se as intervenções que exigem soluções de alcance sistêmico. Entre elas, uma das mais importantes é o desenho apropriado de técnicas analíticas para uma avaliação rigorosa de planos e ações para melhorar a qualidade da atenção de emergência. Um dos esforços mais urgentes é a definição de indicadores, uma vez que as estratégias não devem ser implementadas no sistema de saúde sem que seu impacto possa ser medido, o que abre a possibilidade de avaliar as iniquidades nas urgências (PINES *et al.*, 2011).

Opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso” ao SHU

Coster e colaboradores (COSTER *et al.*, 2017) resumem os principais motivos pelos quais os pacientes escolhem ir para o SHU: uma percepção errada de sua necessidade médica e problemas de acesso ou pouca confiança na atenção primária.

Os conceitos que compõem o imaginário social sobre a saúde e a resposta a doenças são construídos em grande parte pela prática médica, a mídia e os interesses corporativos ligados à saúde.

A educação da população deve concentrar-se no fortalecimento de uma cultura de direito, igualdade e solidariedade; bem como na promoção da participação cidadã no planejamento da saúde com base em suas necessidades, das quais a atenção às emergências médicas é parte fundamental.

Alcançar a equidade implica eliminar as diferenças evitáveis no estado de saúde de todos os grupos da população. A equidade nos serviços de saúde significa não haver disparidades onde as necessidades são iguais, para as quais, deve haver igual acesso aos cuidados sem barreiras econômicas, organizacionais, geográficas ou culturais. Em suma, os serviços de saúde são obrigados a imbuir-se de uma sensibilidade justa para todas as pessoas da mesma maneira.

Opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU: melhora do acesso e alternativas à internação

Em uma revisão realizada por Moskop e colaboradores (MOSKOP *et al.*, 2009b), conclui-se que os pacientes internados no hospital por meio do SHU podem diferir significativamente daqueles admitidos por outros mecanismos, por exemplo, admissões diretas, cirurgias programadas, transferências planejadas. Outras diferenças de natureza social - etnia, gênero, idade, deficiências, orientação sexual, nível de renda ou status de proteção social - podem ser mascaradas, e a discriminação pode se tornar invisível dentro de uma política ou rotina prática, quando para aqueles que entraram através do SHU foram atribuídos uma baixa prioridade para acesso a leitos de internação.

Opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada

A maior parte das pessoas que integram grupos populacionais tradicionalmente marginalizados, que inicialmente conseguem ir a um SHU, decide não retornar, devido, entre outros fatores, a uma má qualidade de atendimento, ao tempo de espera prolongado, à distância, às dificuldades de conexão linguística e cultural com a equipe assistente, e aos déficits de infraestrutura física, bem como de pessoal treinado.

Por outro lado, o estresse a que os trabalhadores do SHU estão sujeitos devido à pressão constante de tomadas de decisão imediatas e à carga de trabalho excessiva em situações de congestão e superlotação do serviço, leva a um grau de desumanização em que os critérios “técnicos” deslocam os julgamentos éticos e o trato personalizado afável para com todos os pacientes, de acordo com suas características e necessidades. Uma gestão eficiente no serviço de saúde, fomentando equidade, deve estabelecer que não se justifica diferença na qualidade dos cuidados oferecidos a cada paciente, nem discriminações ou exclusões.



Fonte: www.pixabay.com.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DAS OPÇÕES

O sucesso da implementação das opções apresentadas deve estar condicionado à flexibilidade com que o sistema e os serviços de saúde, os tomadores de decisão e os profissionais de saúde incorporam e adaptam as intervenções ao seu alcance. Mas, além das medidas aprovadas pela literatura sobre como prevenir, controlar e gerenciar a superlotação e a congestão dos SHU, é necessário desenvolver pesquisas nacionais e locais para endossar ou rejeitar as ações testadas. A adoção de indicadores destinados a avaliar o impacto das ações é a melhor forma de endossar as intervenções propostas com base em cada contexto.

As investigações, o rearranjo do sistema e o financiamento são eixos transversais que acompanham todas as opções de melhora dos SHU.

Os artigos incluídos na literatura revisada abordam tangencialmente a questão da equidade e da satisfação dos pacientes que frequentam o SHU, conforme quadro abaixo. O objetivo final a alcançar é que a equidade seja um eixo transversal, explícito e prático de todas as atividades e planos de saúde, serviços de saúde e outras políticas com impacto nos determinantes sociais para garantir as mesmas oportunidades e resultados de saúde para toda a população.

Quadro 5 – Considerações sobre a implementação da opção 1

Níveis	Opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão/superlotação.
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	<p>De acordo com uma revisão sistemática realizada por Stang e colegas, as três medidas mais frequentemente relacionadas à qualidade dos cuidados no SHU foram o número de pacientes na sala de espera, a ocupação dos leitos neste setor e o número de pacientes admitidos no serviço à espera de leitos hospitalares. Nenhum dos artigos analisados por eles, forneceu dados de relacionamento entre as medidas para controlar a superlotação dos serviços hospitalares de urgência e os critérios para um atendimento equitativo e eficiente (STANG <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Qualquer intervenção focada na reengenharia organizacional precisa levar em conta o papel de todos os indivíduos envolvidos na dinâmica complexa do funcionamento do SHU: pacientes, membros da família, trabalhadores do serviço de urgência, tomadores de decisão, cidadãos em geral.</p>

Continua

Continuação

Níveis	Opção 1 – Serviço de respostas rápidas para apoiar o uso das melhores evidências científicas como subsídio das decisões envolvendo tecnologias em saúde
Trabalhadores de saúde	<p>Ao nível do SHU, a disponibilidade suficiente de especialistas e pessoal de laboratório e de imagem para emitir os relatórios no menor tempo possível, facilita o acesso, melhora a capacidade de diagnóstico e atenção, bem como os fluxos, e reduz o tempo de permanência (DEGHANI <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Uma revisão revela que existe uma forte interdependência entre a qualidade da provisão de atendimento médico de emergência e a educação dos provedores no SHU. A introdução da residência médica de emergência e a participação de médicos em triagem altamente qualificada, ajuda a prevenir a superlotação do SHU, aceleram o acesso a cuidados médicos de emergência e melhoram a satisfação do paciente. A revisão dos registros médicos e a gravação de vídeos mostraram que os problemas frequentes de gerenciamento de pacientes estão relacionados a deficiências no processo de diagnóstico, falha na realização de tarefas clínicas, fatores de pacientes e um fraco trabalho em equipe. As habilidades de comunicação e documentação do paciente / sistemas de dados ajudam a resolver esses problemas com eficiência (FRANCIS; SPIES; KERNER, 2008).</p> <p>O gerenciamento de enfermagem deve considerar o treinamento na gestão de pacientes: processo de admissão, arquivamento de documentação clínica, registro de história clínica, relatório de alta de SHU, proteção de dados, sistema de informação (SANTOS <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Apesar de ser um tema de pesquisa relativamente novo, considera-se que, quando o tempo para um encaminhamento médico ou a designação de leito hospitalar é inferior a 4-6 horas, prevê-se que 100 vidas adicionais por ano serão potencialmente salvas (POLLARIS; SABBE, 2016).</p>
Organização de serviços de saúde	<p>A maior causa de congestão é o “bloqueio de acesso”, devido aos altos níveis de ocupação hospitalar.</p> <p>Uma curta revisão publicada por Mason e colegas (MASON; KNOWLES; BOYLE, 2017), fornece evidências para apoiar o impacto de iniciativas destinadas a aumentar o número de leitos hospitalares e a força de trabalho nos serviços, como uma medida para reduzir o bloqueio no fluxo de pacientes e a congestão no SHU.</p> <p>Pelo menos três dos estudos analisados referem-se ao problema das horas habituais de operação dos serviços hospitalares, que concentram principalmente a carga de admissões, exames, cirurgias e tratamentos no início da semana e adiam para os fins de semana a saída de pacientes em espera de avaliações ou tratamentos que dependem de outros serviços que não estão disponíveis nesses dias. A reorganização dos horários semanais para admissões e intervenções médicas e a implementação de unidades de observação para pacientes hospitalizados pendentes de diagnóstico ou estabilidade clínica são intervenções que melhoram a disponibilidade de leitos hospitalares (WHITE <i>et al.</i>, 2013)</p> <p>Estipular o tempo de permanência no SHU em 4 horas ou menos, melhora o prognóstico e a segurança dos pacientes, segundo uma revisão não sistemática (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>A localização de uma estação de enfermagem no SHU, dedicada à admissão, saída e transferência de pacientes, agiliza os fluxos e melhora o acesso (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p>
Sistemas de saúde	<p>O acesso ao SHU é uma questão estratégica a nível governamental, enquanto as questões de desempenho são gerenciadas no nível operacional local. A falta de estudos sólidos do ponto de vista metodológico sobre o uso de sistemas de rastreamento de pacientes indica a necessidade de suporte adicional com base em evidências para a implementação de outra tecnologia de rastreamento eletrônico de pacientes em uma configuração clínica ou de pesquisa (DOBSON; DOAN; HUNG, 2013).</p> <p>Os modelos de simulação de eventos discretos (ou processos) são propostos como uma opção de modelagem estatística para descrever, e às vezes prever, a carga de pacientes no SHU e a superlotação do serviço, segundo uma revisão não sistemática (WILER; GRIFFEY; OLSEN, 2011).</p>

Continua

Conclusão

Níveis	Opção 1 – Serviço de respostas rápidas para apoiar o uso das melhores evidências científicas como subsídio das decisões envolvendo tecnologias em saúde
Sistemas de saúde	<p>As ferramentas de computador para armazenamento de dados e análise de informações ajudam a ordenar o serviço de acordo com os fluxos de cada momento. O sistema de linha permite até mesmo a interrupção de um serviço para iniciar outro correspondente a um paciente recém-chegado com maior prioridade. Isto introduz um elemento de equidade que complementa a decisão dos profissionais que enfrentam a demanda de casos que alegam ser atendidos por ordem de chegada. O uso de servidores multicanal e o registro do cabeçalho são úteis para a emissão de alertas, para o planejamento de recursos e para fazer ajustes permanentes da dinâmica do serviço de urgência (EITEL <i>et al.</i>, 2010).</p> <p>A previsão estatística, baseada nas necessidades e na situação de saúde, permite a alocação dos recursos e a adaptação aos contextos locais. A ferramenta Lean é uma intervenção útil para alcançar um SHU pertinente à realidade da demanda por atendimento médico de emergência (BUCCI <i>et al.</i>, 2016).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 6 – Considerações sobre a implementação da opção 2

Níveis	Opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso” ao SHU
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	<p>Informar a população sobre as doenças, a percepção da urgência e a capacidade resolutive do primeiro nível de atenção; garantir uma rede de saúde de qualidade, equitativa, que seja próxima e confiável, com visitas de campo, pesquisa e monitoramento ordenado de todas as pessoas e famílias para controle periódico; identificar os líderes comunitários que ajudam a orientar a gestão de situações de saúde solúveis no primeiro nível de atenção; gerar ou fortalecer o debate e os mecanismos de acesso à assistência médica em associações de pacientes ou nas instâncias organizacionais existentes na sociedade, cujos canais de intercâmbio e ação devem ser acompanhados por profissionais do setor da saúde; e fazer um levantamento participativo de todas as necessidades de saúde da população, fazem parte das ações para a implementação de intervenções que melhoram o acesso (PINES; MCCARTHY, 2011).</p> <p>Ao mesmo tempo, se a população possui cuidados primários de qualidade em seu ambiente, que responda às suas necessidades reais em saúde, com capacidade resolutive para a maioria dos seus problemas (consultas especializadas, laboratório, imagem); e se ela se sentir informada e acompanhada para reconhecer ou perceber mais adequadamente a emergência médica, a demanda por cuidados no SHU diminuirá. Esta intervenção educacional pode inicialmente focar em usuários frequentes do SHU que vêm por condições menores (LACALLE; RABIN, 2010).</p> <p>Em uma revisão sistemática sobre aplicações dos sistemas de telecomunicações e telemedicina, esta intervenção é validada como uma promessa para atender às necessidades de hospitais pequenos e rurais em situações infrequentes e de emergência que requerem atenção especializada. Da mesma forma, os estudos indicam que a telemedicina tem um potencial considerável para expandir o uso de clínicas de tratamento menores, resolver problemas de acesso em áreas remotas e melhorar a superlotação dos SHU urbanos (WARD; JAANA; NAFAFGI, 2015).</p>
Trabalhadores de saúde	<p>Triagem nas modalidades: realizadas por profissionais de enfermagem; ou com a participação de um especialista em emergências, é a intervenção melhor apoiada pela literatura em todos os artigos revisados para esta síntese de evidências, como contribuição para a melhora dos fluxos no SHU, conforme descrito anteriormente.</p> <p>O acompanhamento telefônico, tanto antes quanto após o atendimento do paciente no SHU, é relatado como uma medida que melhora o acesso, a recuperação da saúde, reduz as visitas repetidas devido a pequenos problemas, e aumenta a satisfação dos pacientes e familiares (RAMLAKHAN <i>et al.</i>, 2016b).</p>

Continua

Conclusão

Níveis	Opção 1 – Serviço de respostas rápidas para apoiar o uso das melhores evidências científicas como subsídio das decisões envolvendo tecnologias em saúde
Organização de serviços de saúde	<p>A disponibilidade de profissionais bem preparados em instituições da rede de saúde que garantem cuidados de qualidade e prestam serviços em horas prolongadas além das convencionais, expande os espaços para resolver problemas que não têm uma verdadeira urgência. Para isso, é importante ter o equipamento necessário para estudos laboratoriais (inclui a disponibilidade para exames de sangue e testes rápidos como o D-Dímero para descartar a trombose venosa), imagens e consultas de cuidados especializados no nível de atenção primária (MARQUARDT; APAU, 2015).</p> <p>A contratação de profissionais de enfermagem traz tanto ou mais benefícios do que os médicos residentes de pouca experiência. Esta é uma intervenção viável para unidades de alto volume de casos (CARTER; CHOCHINOV, 2007). Esses profissionais de enfermagem podem realizar a triagem avançada, solicitando exames laboratoriais e raios-x.</p> <p>Localizar a atenção primária - médicos gerais inseridos ou perto do SHU - favorece o fortalecimento do papel pré-hospitalar de cuidados primários, do uso adequado da prevenção, do acesso a serviços de cuidados alternativos e da economia de recursos (KHANGURA <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>O Fast track é utilizado para aliviar a congestão, ao focar no atendimento a pacientes com baixa complexidade, e pode ser desenvolvido por médicos assistentes e enfermeiros (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p>
Sistemas de saúde	<p>Os casos não urgentes representariam 30 a 40% das consultas no SHU, contribuindo para o congestionamento, o que seria reduzido se a demanda desse grupo nesse nível fosse evitada. Mas nenhum instrumento de triagem demonstra um grau de precisão suficientemente alto para garantir que as condições médicas de verdadeira urgência não sejam deixadas de fora, portanto, pacientes com situações que comprometem suas vidas podem ter sua atenção negada. As companhias de seguros aplicam multas para desencorajar o uso do SHU como fonte de cuidados não urgentes, mas esta prática restringe principalmente o acesso dos mais vulneráveis (HUGLI <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Segundo Simonet (2009), a aplicação de uma regulamentação legal que penaliza a violação do sistema de referência estabelecido, articulado com um cuidado primário de qualidade, poderia interpor uma limitação efetiva da demanda excessiva de atenção no SHU.</p> <p>A diminuição da segurança como resultado do congestionamento dos serviços de saúde exige uma reforma do sistema de saúde com base nas necessidades dos pacientes e não nas barreiras de acesso (HUGLI <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>A capacidade de prever o número de visitas de pacientes ao SHU é crucial para projetar estratégias para evitar a superlotação. O conhecimento prático dos modelos matemáticos utilizados para esse fim é essencial - que devem inclusive conter variáveis climáticas. Os métodos matemáticos desenvolvidos para prever visitas ao SHU têm uma baixa taxa de erro, mas eles devem ser usados com cuidado, sem limitar os ajustes diários da equipe na realidade. Os diretores ou agentes responsáveis do SHU devem conhecer as limitações do modelo. Mas, sem dúvida, esses modelos devem ser usados em uma escala maior para avaliar as necessidades futuras em todo o sistema de saúde (WARGON <i>et al.</i>, 2009).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 7 – Considerações sobre a implementação da opção 3

Níveis	Opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU: melhora do acesso e alternativas à internação
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	<p>Os pacientes e os membros da família que frequentam um SHU em busca de cuidados são capazes de compreender e colaborar com a gestão dos fluxos, desde que estabeleçam uma comunicação adequada, oportuna e respeitosa com os profissionais do serviço de emergência. O diálogo eficaz com os pacientes ajuda na objetividade do diagnóstico, facilita os processos e otimiza os tempos de espera, segundo uma revisão de escopo (ROH; PARK, 2016).</p> <p>A abordagem focada no ser humano permite que os pacientes expressem suas preocupações mais importantes, expliquem suas crenças e expectativas sobre o que acontece com eles, e podem fornecer dados valiosos sobre o seu quadro clínico. Assim, sua visão é incorporada na avaliação feita pelos profissionais no SHU e o paciente se torna mais receptivo ao esquema médico proposto. Este tipo de relacionamento que facilita a expressão emocional dos pacientes, permite uma resposta mais abrangente à emergência, reduz o estresse da equipe de saúde e resulta em melhores resultados para o paciente e sua satisfação (PHAM <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Uma comunicação efetiva é essencial para a relação entre o paciente e a equipe de saúde, e também entre os trabalhadores no SHU.</p>
Trabalhadores de saúde	<p>Os protocolos médicos claros, o treinamento e o planejamento, permitem que os trabalhadores no SHU e nos serviços hospitalares em geral atuem eficazmente e reduzam o estresse em resposta a emergências, especialmente em situações de congestionamento repentino do serviço (NAGER; KHANNA, 2009).</p> <p>O aumento do número de médicos de urgências, desde o desenvolvimento da residência da Medicina de Emergência, significa um ganho quantitativo e qualitativo para a melhora dos fluxos e a qualidade dos cuidados no SHU (THIJSSSEN; GIESEN; WENSING, 2012).</p>
Organização de serviços de saúde	<p>As unidades de observação e curta estada, são apresentados pela literatura como uma medida que diminui os custos em comparação com os da hospitalização; mas a sua maior contribuição parece estar ligada à qualidade e satisfação dos pacientes, segundo uma revisão não sistemática (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>O gerenciamento de pacientes divididos em dois grupos de acordo com sua gravidade, monitoramento e prognóstico, permitiria localizar pessoas sem condições graves em áreas distintas para cuidar deles, de acordo com suas necessidades; enquanto um número suficiente de especialistas e profissionais se encarregam dos casos mais sérios. Esta medida melhora a eficiência e evita que muitas pessoas saiam do serviço sem serem atendidas (OREDSSON <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Por outro lado, a hospitalização domiciliar é outra intervenção que não só ajuda a reduzir a demanda por acesso, mas também a reduzir os custos de hospitalização e a melhorar a satisfação, os fluxos e os resultados para o paciente, segundo uma revisão não sistemática (VARNEY; WEILAND; JELINEK, 2014).</p>
Sistemas de saúde	<p>Segundo Rowe e colaboradores, após uma revisão sistemática (ROWE <i>et al.</i>, 2010c), as intervenções de todo o sistema de saúde, além dos serviços hospitalares e dos SHU, focadas na reordenação das redes de atendimento, nos mecanismos de referência / contra referência e no uso eficiente dos recursos, são efetivas para a redução da congestão no SHU.</p> <p>No entanto, o mesmo autor aponta que os Protocolos de Capacidade Total não provaram ser uma solução eficaz para a melhora dos fluxos hospitalares e do SHU (ROWE <i>et al.</i>, 2010a).</p>

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 8 – Considerações sobre a implementação da opção 4

Níveis	Opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada
Pacientes/ indivíduos/ tomadores de decisão	<p>É bem conhecido e documentado que a espera prolongada no SHU não só diminui a satisfação do paciente, mas também pode ter resultados clínicos potencialmente adversos. A comunicação transparente e fluida com os pacientes facilita os fluxos e o gerenciamento de leitos hospitalares, segundo uma revisão não sistemática (PROUDLOVE; GORDON; BOADEN, 2003).</p> <p>O congestionamento dos serviços hospitalares de urgência cria um cenário arriscado para a segurança dos pacientes. Segundo Hugli e colaboradores, na verdade, a maioria dos pacientes consultam por razões verdadeiramente urgentes ou não tem outro acesso aos cuidados de emergência (HUGLI <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Moskop e colaboradores, com base em uma revisão (MOSKOP <i>et al.</i>, 2009a), apontam que os hospitais e agências de saúde pública desenvolvem sistemas de classificação para alocar os escassos recursos disponíveis em caso de pandemia ou desastre. Esses planos geralmente priorizam o atendimento para aqueles pacientes cujas necessidades são maiores e para quem o tratamento tem potencial de preservar sua vida ou restaurar sua saúde. Os planos de emergência em desastres também tendem a atrasar ou adiar o atendimento a pacientes cujas necessidades não são tão graves ou tão urgentes. O princípio moral mais comumente citado para defender essa abordagem de triagem é utilitário, ou seja, tentando alcançar o melhor para o maior número de pessoas. Se este tipo de sistema de classificação é a abordagem moralmente preferível para alocar cuidados aos pacientes durante um aumento repentino da demanda, também pode ser a abordagem moralmente preferível para alocar cuidados aos pacientes durante o congestionamento diário dos serviços hospitalares. Se isso for correto, o uso de um sistema de triagem reversa para priorizar os pacientes no SHU com necessidades urgentes sobre pacientes hospitalizados que podem ser descarregados com pouco ou nenhum risco para a saúde, pode ser uma abordagem justificável para dirigir o problema do congestionamento no SHU e aplicar um critério moralmente justo e equitativo.</p>
Trabalhadores de saúde	<p>Pollaris e Sabbe em uma revisão sistemática (POLLARIS; SABBE, 2016) ressaltam que a triagem reversa é uma maneira rápida de criar capacidade de leitos, identificando pacientes internados que não precisam de assistência médica importante em pelo menos 96 h e que apenas apresentariam um pequeno risco de complicações graves como resultado da alta precoce. A triagem reversa pode fornecer uma resposta ao congestionamento, pois dá prioridade aos pacientes com necessidades urgentes. Uma triagem reversa inadequada está relacionada a revisitas de pacientes ao SHU, insatisfação e resultados clínicos desfavoráveis, por isso é muito importante garantir o rigor da classificação durante a triagem reversa. Os profissionais dos serviços hospitalares em geral devem ter uma alta preparação para aplicar os processos de triagem reversa.</p> <p>A introdução de um profissional de enfermagem na sala de espera reduz o tempo de permanência, a ocorrência de eventos adversos e o número de pacientes que abandonam o serviço sem atendimento, segundo uma revisão não sistemática (CRAWFORD <i>et al.</i>, 2014).</p>
Organização de serviços de saúde	<p>A Zona de Avaliação Rápida e as Unidades de observação em SHU são medidas que melhoram a segurança, a satisfação, a certeza e o tempo de diagnóstico (ROWE <i>et al.</i>, 2010b). Após a triagem, pode-se gerar o chamado fluxo acelerado para o gerenciamento de pacientes com sintomas menos graves, representando 10 a 30%. Isso reduz o número total de pacientes. Geralmente é mais aplicável durante as horas de pico, não durante a noite.</p> <p>A designação de atribuições médicas para pessoal de enfermagem e outros profissionais permite o monitoramento de pacientes sob responsabilidade. A designação de coordenadores médicos e as políticas hospitalares que definem responsabilidades nos serviços reduzem o número de visitas ao SHU e a permanência hospitalar (SANTOS <i>et al.</i>, 2013).</p>

Continua

Conclusão

Níveis	Opção 1 – Serviço de respostas rápidas para apoiar o uso das melhores evidências científicas como subsídio das decisões envolvendo tecnologias em saúde
Organização de serviços de saúde	<p>O balanced scorecard (quadro de controles equilibrado) é uma ferramenta que permite mostrar o desempenho organizacional sobre o uso de recursos, os resultados dos pacientes, a qualidade da atenção e as possibilidades de novas melhoras (EITEL <i>et al.</i>, 2010).</p> <p>Uma revisão não sistemática identificou que a reorganização do sistema e a mudança de fluxos incluem critérios relacionados à estrutura (física organizacional, recursos materiais e humanos) e ao processo (atividades de rotina e referência / contra referência) (HOLDEN, 2011).</p> <p>Em períodos de altas taxas de ocupação, hospitalização severa e aglomeração, pode ser implementado o protocolo de capacidade total, no qual os pacientes são transferidos dos corredores ou áreas inseguras do SHU para corredores em unidades de internação, segundo uma revisão não sistemática (MOSKOP <i>et al.</i>, 2009b).</p> <p>Várias cirurgias e tratamentos eletivos podem ser redistribuídos, através de comunicação prévia com os casos agendados, para alcançar um equilíbrio entre a demanda gerada pelo SHU e a saturação dos leitos hospitalares com casos eletivos (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).</p> <p>Entre as novas intervenções organizacionais estão a detecção e redução de erros de gerenciamento de pacientes, através da coleta de queixas dos provedores de serviços de saúde e da classificação de óbitos evitáveis e inevitáveis de pacientes -dentro de uma semana após a admissão hospitalar, encaminhada a partir do SHU (FRANCIS; SPIES; KERNER, 2008).</p>
Sistemas de saúde	<p>Segundo uma revisão não sistemática, o desvio de ambulâncias para um hospital ou outro é frequentemente utilizado em resposta à desproporção entre a disponibilidade e a demanda de leitos. Isso tem conotações éticas porque depende de decisões relativas que devem levar em consideração as preferências individuais dos pacientes, as regulamentações locais sobre serviços médicos de emergência e as capacidades institucionais para responder às contingências. As autoridades de saúde devem considerar o efeito positivo de ter um banco de roteamento de ambulâncias que abrange toda uma área geográfica e instalações com capacidades resolutivas diferentes dentro da rede (GEIDERMAN <i>et al.</i>, 2015). Das oito revisões que analisam o desvio de ambulâncias, dois deles concluem que esta prática deve ser evitada, e o resto ressalva que a prática deve ser baseada em um planejamento organizado do sistema e serviços de saúde, através do monitoramento em tempo real.</p>

Fonte: Elaboração própria.

REFERÊNCIAS

- AFFLECK, A. *et al.* Emergency department overcrowding and access block. **Canadian Journal of Emergency Medicine**, Ottawa, v. 15, n. 6, p. 359-370, 2013.
- ALBUQUERQUE, M. V. *et al.* Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1055-1064, 2017.
- AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS (Washington). **Consensus Statement: Definitions for Consistent Emergency Department Metrics**. Washington, DC, 2011. Disponível em: <https://www.acep.org/content.aspx?id=32050#sm.00000d0inlfgu7eotrmweu8or88pt>. Acesso em: 6 jan. 2018.
- ARORA, M. *et al.* Review article: burnout in emergency medicine physicians. **Emergency Medicine Australasia**, Wes Melbourne, v. 25, n. 6, p. 491-495, 2013.
- ASPLIN, B. R. *et al.* A conceptual model of emergency department crowding. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 42, n. 2, p. 173-180, 2003.
- BERNSTEIN, S. L. *et al.* The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2009.
- BISH, P. A.; MCCORMICK, M. A.; OTEGBEYE, M. Ready-JET-go: split flow accelerates ED throughput. **Journal of Emergency Nursing**, St. Louis, v. 42, n. 2, p. 114-119, 2016.
- BITTENCOURT, R. J. **A superlotação dos serviços de emergência hospitalar como evidência de baixa efetividade organizacional**. 2010. 152 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.
- BITTENCOURT, R. J. **Ciclo resolutivo da superlotação dos prontos-socorros**. Brasília, DF: Universidade Católica de Brasília, 2013. Disciplina de Planejamento e Gestão em Saúde do Curso de Medicina.
- BITTENCOURT, R. J.; HORTALE V. A. Interventions to solve overcrowding in hospital emergency services a systematic review. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1439-1454, 2009.
- BOYLE, A. *et al.* Emergency department crowding: time for interventions and policy evaluations. **Emergency Medicine International**, Cairo, v. 2012, p. 1-12, 2012.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.600, de 7 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 130, p. 1-9, 8 jul. 2011.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório Sistemático de Fiscalização: saúde**. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2014. 250 p.
- BUCCI, S. *et al.* Emergency Department crowding and hospital bed shortage: is Lean a smart answer? A systematic review. **European review for medical and pharmacological sciences**, Rome, v. 20, n. 20, p. 4209-4219, 2016.

BULLARD, M. J. *et al.* The role of a rapid assessment zone/pod on reducing overcrowding in emergency departments: a systematic review. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 29, n. 5, p. 372-378, 2012.

BURNS, T. R. Contributing factors of frequent use of the emergency department: A synthesis. **International Emergency Nursing**, Oxford, v. 35, p. 51-55, 2017.

CABILAN, C. J.; ELEY, R. M. Review article: Potential of medical scribes to allay the burden of documentation and enhance efficiency in Australian emergency departments. **Emergency Medicine Australasia**, Wes Melbourne, n. 27, p. 507-511, 2015.

CANADIAN AGENCY FOR DRUGS AND TECHNOLOGIES IN HEALTH. **Emergency department overcrowding in Canada: What are the issues and what can be done?** Research highlights. 2006. Disponível em: <https://www.cadth.ca/emergency-department-overcrowding-canadawhat-are-issues-and-what-can-be-done-1>. Acesso em: 6 nov. 2018.

CANADIAN ASSOCIATION OF EMERGENCY PHYSICIANS. **Advocacy**. 2003. Disponível em: <http://caep.ca/advocacy/>. Acesso em: 6 jan. 2018.

CARSON, D.; CLAY, H.; STERN, R. **Primary Care and Emergency Departments: Report from the Primary Care Foundation**. 2010. Disponível em: https://www.primarycarefoundation.co.uk/images/PrimaryCareFoundation/Downloading_Reports/Reports_and_Articles/Primary_Care_and_Emergency_Departments/Primary_Care_and_Emergency_Departments_RELEASE.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

CARTER, S.; CHOCHINOV, A. H. A systematic review of the impact of nurse practitioners on cost, quality of care, satisfaction and wait times in the emergency department. **Canadian Journal of Emergency Medical Care**, Ottawa, v. 9, n. 4, p. 286-295, 2007.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (Washington). **National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2011. Emergency Department Summary Tables**. Washington, DC: CDC, 2011. 39 p. Disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/nhamcs_emergency/2011_ed_web_tables.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

CHAN, S. S. W. *et al.* Strategies and solutions to alleviate access block and overcrowding in emergency departments. **Hong Kong Medical Journal**, Hong Kong, v. 21, n. 4, p. 345-352, 2015.

COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE (London). **Crowding in Emergency Departments**. London: College of Emergency Medicine, 2014. Disponível em: <https://www.cambridgeshireandpeterboroughccg.nhs.uk/easysiteweb/getresource.axd?assetid=3743&type=0&servicetype=1>. Acesso em: 6 jan. 2018.

COSTER, J. E. *et al.* Why Do People Choose Emergency and Urgent Care Services? A Rapid Review Utilizing a Systematic Literature Search and Narrative Synthesis. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 24, n. 9, p. 1137-1149, 2017.

COWAN, R. M.; TRZECIAK, S. Clinical review: emergency department overcrowding and the potential impact on the critically ill. **Critical care**, Fullerton, v. 9, n. 3, p. 291-295, 2005.

CRAWFORD, K. *et al.* Initiatives to reduce overcrowding and access block in Australian emergency departments: A literature review. **Collegian**, Chatswood, v. 21, n. 4, p. 359-366, 2014.

CURR, S.; XYRICHIS, A. Does nurse-led initiation of Ottawa ankle rules reduce ED length of stay? **International Emergency Nursing**, Oxford, v. 23, n. 4, p. 317-322, 2015.

CWARD, M. J. Transient and sustained changes in operational performance, patient evaluation, and medication administration during electronic health record implementation in the emergency department. **Annals of Emergency Medicine**, [s. l.], v. 63, n. 3, p. 320-328, 2014.

DEHGHANI, M. *et al.* A Step-by-Step Framework on Discrete Events Simulation in Emergency Department: A Systematic Review. **Bulletin of Emergency and Trauma**, Shiraz, v. 5, n. 2, p. 79-89, 2017.

DELGADO, M. K. *et al.* Reducing ambulance diversion at hospital and regional levels: systematic review of insights from simulation models. **The Western Journal of Emergency Medicine**, Irvine, v. 14, n. 5, p. 489-498, 2013.

DOBSON, I.; DOAN, Q.; HUNG, G. A systematic review of patient tracking systems for use in the pediatric emergency department. **The Journal of Emergency Medicine**, New York, v. 44, n. 1, p. 242-248, 2013.

EITEL, D. R. *et al.* Improving service quality by understanding emergency department flow: a White Paper and position statement prepared for the American Academy of Emergency Medicine. **The Journal of Emergency Medicine**, New York, v. 38, n. 1, p. 70-79, 2010.

ELDER, E. *et al.* Review article: Systematic review of three key strategies designed to improve patient flow through the emergency department. **Emergency Medicine Australasia**, Wes Melbourne, v. 27, n. 5, p. 394-404, 2015.

EMERGENCY MEDICINE PRACTICE COMMITTEE. **Emergency Department Crowding: High Impact Solutions: Emergency Medicine Practice Committee**. [S. l.]: American College of Emergency Physicians, 2016. Disponível em: https://www.acep.org/globalassets/sites/acep/media/crowding/empc_crowding-ip_092016.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

EMERGENCY NURSES ASSOCIATION (Illinois). **Position statement: use of protocols in the emergency Setting**. Illinois: ENA, 2015.

FALVO, T. *et al.* The opportunity loss of boarding admitted patients in the emergency department. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 14, n. 4, p. 332-337, 2007.

FORERO, R. *et al.* Access block in NSW hospitals, 1999-2001: does the definition matter? **The Medical journal of Australia**, Sydney, v. 19, n. 2, p. 67-70, 2004.

FORERO, R.; MCCARTHY, S.; HILLMAN, K. Access block and emergency department overcrowding. **Critical Care**, Fullerton, v. 15, n. 2, p. 216, 2011.

FRANCIS, R. C.; SPIES, C. D.; KERNER, T. Quality management and benchmarking in emergency medicine. **Current Opinion in Anesthesiology**, Philadelphia, v. 21, n. 2, p. 233-239, 2008.

GALIPEAU, J. *et al.* Effectiveness and Safety of Short-stay Units in the Emergency Department: A Systematic Review. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 22, n. 8, p. 893-907, 2015.

GEIDERMAN, J. M. *et al.* Ethics of ambulance diversion. **The American Journal of Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 33, n. 6, p. 822-827, 2015.

GOMES, F. F. C. *et al.* Acesso aos procedimentos de média e alta complexidade no Sistema Único de Saúde: uma questão de judicialização. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 31-43, 2014.

GÓMEZ, J. P. M. **Causas y Efectos de la Saturación del Servicio de Emergencias de la Clínica de Chomes, Puntarenas**. 2008. 184 f. Tesis (Máster en Gerencia de la Salud) – Instituto Centroamericano de Administración Pública, Costa Rica, 2008.

GUO, B.; HARSTALL, C. **Strategies to Reduce Emergency Department Overcrowding**. Alberta: Alberta Heritage Foundation, 2006. 102 p.

GUTTMANN, A. *et al.* Association between waiting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. **British Medical Journal**, London, n. 342, p. d2983, 2011.

HEALTH FOUNDATION. **Evidence scan: complex adaptive systems**. [S. l.]: The Health Foundation, 2010.

HEEDE, K. V.; VOORDE, C. V. Interventions to reduce emergency department utilization: a review of reviews. **Health Policy**, Limerick, v. 120, n. 12, p. 1337-1349, 2016.

HIGGINSON, I. Emergency department crowding. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 29, n. 6, p. 437-443, 2012.

HOLDEN, R. J. Lean Thinking in emergency departments: a critical review. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 57, n. 3, p. 275-278, 2011.

HOOT, N. R.; ARONSKY, D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 52, n. 2, p. 126-136, 2008.

HOSTETLER, M. A. *et al.* Emergency department overcrowding and children. **Pediatric Emergency Care**, Hagerstown, v. 23, n. 7, p. 507-515, 2007.

HUGLI, O. W. *et al.* Emergency department overcrowding: a legitimate reason to refuse access to urgent care for non-urgent patients? **Revue médicale Suisse**, Genève, v. 2, n. 75, p. 1836-1839, 2006.

HWANG, U. *et al.* Measures of Crowding in the Emergency Department: A Systematic Review. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, n. 18, p. 527-538, 2011.

JARVIS, P. R. E. Improving emergency department flow. **Clinical and Experimental Emergency Medicine**, Seoul, v. 3, n. 2, p. 63-68, 2016.

JAYAWARMA, C. *et al.* Acute medicine units: the current state of affairs in the North-West of England. **The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh**, Edinburgh, n. 40, p. 201-204, 2010.

JO, S. *et al.* Emergency department crowding is associated with 28-day mortality in community-acquired pneumonia patients. **The Journal of Infection**, London, v. 64, n. 3, p. 268-275, 2012.

JONES, P.; SCHIMANSKI, K. The four hour target to reduce emergency department 'waiting time': A systematic review of clinical outcomes. **Emergency Medicine Australasia**, Wes Melbourne, v. 22, n. 5, p. 391-398, 2010.

KHANGURA, J. K. *et al.* Primary care professionals providing non-urgent care in hospital emergency departments. **Cochrane Database Systematic Review**, Oxford, v. 14, n. 11, p. CD2097, 2012.

KONNYU, K. J. *et al.* The effectiveness and safety of emergency department short stay units: a rapid review. **Open medicine**, Ottawa, v. 6, n. 1, p. e10-16, 2012.

KREINDLER, S. A. *et al.* Patient characteristics associated with longer emergency department stay: a rapid review. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 33, n. 3, p. 194-199, 2016.

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM PLANEJAMENTO, GESTÃO, AVALIAÇÃO E REGULAÇÃO DE POLÍTICAS, SISTEMAS, REDES E SERVIÇOS DE SAÚDE. **Banco de dados projeto Observatório sobre o Estado da Atenção às Urgências no Brasil**. São Paulo: LIGRESS, 2016.

LACALLE, E.; RABIN, E. Frequent users of emergency departments: the myths, the data, and the policy implications. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 56, n. 1, p. 42-48, 2010.

LAGADEC, M. D.; DWYER, T. Scoping review: The use of early warning systems for the identification of in-hospital patients at risk of deterioration. **Australian Critical Care**, North Strathfield, v. 30, n. 4, p. 211-218, 2017.

LEIDER, J. P. *et al.* Ethical guidance for disaster response, specifically around crisis standards of care: A systematic review. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 107, n. 9, p. e1-e9, 2017.

LIEW, D.; LIEW, D.; KENNEDY, M. Emergency department length of stay independently predicts inpatient length of stay. **The Medical Journal of Australia**, Sydney, v. 179, n. 10, p. 524-526, 2003.

LIMB, M. Quarter of hospital emergency visits are due to inability to get appointments. **British Medical Journal**, London, n. 348, p. g4332, 2014.

MARQUARDT, U.; APAU, D. Point-of-care D-dimer testing in emergency departments. **Emergency Nurse**, London, v. 23, n. 5, p. 29-35, 2015.

MASON, S. *et al.* Innovations to reduce demand and crowding in emergency care: a review study. Scandinavian. **Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, London, v. 22, n. 55, p. 1-7, 2014.

MASON, S.; KNOWLES, E.; BOYLE, A. Exit block in emergency departments: a rapid evidence review. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 34, n. 1, p. 46-51, 2017.

MCGOWAN, A.; HASSAN, T. B. Clinical decision units: a new development for emergency medicine in the United Kingdom. **Emergency Medicine**, Carlton South, n. 15, p. 18-21, 2003.

MEHROTRA, A. *et al.* Comparing costs and quality of care at retail clinics with that of other medical settings for 3 common illnesses. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 151, n. 5, p. 321-328, 2009.

MING, T.; LAI, A.; LAU, P. M. Can Team Triage Improve Patient Flow in the Emergency Department? **Advanced Emergency Nursing Journal**, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 233-250, 2016.

MOHER, D. *et al.* Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Medicine**, San Francisco, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.

MOHIUDDIN, S. *et al.* Patient flow within UK emergency departments: a systematic review of the use of computer simulation modeling methods. **British Medical Journal**, London, n. 7, p. 1-15, 2017.

MORRIS, Z. S. *et al.* Emergency department crowding: towards an agenda for evidence-based intervention. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 29, n. 6, p. 460-366, 2012.

MOSKOP, J. C. *et al.* Emergency department crowding: part 1 concepts, causes and moral consequences. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 53, n. 5, p. 605-611, 2009a.

MOSKOP, J. C. *et al.* Emergency department crowding: part 2 barriers to reform and strategies to overcome them. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 53, n. 5, p. 612-617, 2009b.

MURPHY, S. O. *et al.* Does an ED flow coordinator improve patient throughput? **Journal of Emergency Nursing**, St. Louis, v. 40, n. 6, p. 605-612, 2014.

NAGER, A. L.; KHANNA, K. Emergency department surge: models and practical implications. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 77, n. 2, p. 96-99, 2009. Supl.

NEGRI FILHO, A. A. A crise dos Serviços Hospitalares de Urgências no Brasil: elementos para uma agenda transformadora em prol dos direitos humanos. **CONSENSUS**, Brasília, n. 7, p. 44-49, 2014.

NEGRI FILHO, A. A. **Bases para um debate sobre a reforma hospitalar do SUS: as necessidades sociais e o dimensionamento e tipologia de leitos hospitalares em um contexto de crise de acesso e qualidade.** 2016. 402 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

NEGRI FILHO, A.; BARBOSA, Z. O papel do hospital na Rede de Atenção à Saúde. **Consensus**, Brasília, n. 11, p. 42-49, 2014.

NEW ZEALAND MINISTRY OF HEALTH. **Solutions to emergency department (ED) overcrowding: a literature review.** Wellington: Ministry of Health, 2009.

OREDSSON, S. *et al.* A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, London, v. 19, n. 19, p. 43, 2011.

PHAM, J. C. *et al.* Interventions to improve patient-centered care during times of emergency department crowding. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 12, p. 1289-1294, 2011.

PINES, J. M. *et al.* Practical implications of implementing emergency department crowding interventions: summary of a moderated panel. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 12, p. 1278-1282, 2011.

PINES, J. M. *et al.* The effect of emergency department crowding on patient satisfaction for admitted patients. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 15, n. 9, p. 825-831, 2008.

PINES, J. M.; HOLLANDER, J. E. Emergency department crowding is associated with poor care for patients with severe pain. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 51, n. 1, p. 1-5, 2008.

PINES, J. M.; MCCARTHY, M. L. Executive summary: interventions to improve quality in the crowded emergency department. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 12, p. 1229-1233, 2011.

POLLARIS, G.; SABBE, M. Reverse triage: more than just another method. **European Journal of Emergency Medicine**, London, v. 23, n. 4, p. 240-247, 2016.

PROUDLOVE, N. C.; GORDON, K.; BOADEN, R. Can good bed management solve the overcrowding in accident and emergency departments? **Emergency Medicine Journal**, London, v. 20, n. 2, p. 149-155, 2003.

RAMLAKHAN, S. *et al.* Primary care services located with EDs: a review of effectiveness. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 33, n. 7, p. 495-503, 2016a.

RAMLAKHAN, S. *et al.* The safety of emergency medicine. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 33, n. 4, p. 293-299, 2016b.

- REEDER, T. J., GARRISON, H. G. When the safety net is unsafe: real-time assessment of the overcrowded emergency department. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 8, n. 11, p. 1070-1074, 2001.
- RETAZAR, R. *et al.* The effect of triage diagnostic standing orders on emergency department treatment time. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 57, n. 2, p. 89-99, 2011.
- RICHARDSON, D. B. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department crowding. **The Medical Journal of Australia**, Sydney, v. 184, n. 5, p. 213-216, 2006.
- ROH, H.; PARK, K. H. A Scoping Review: Communication between Emergency Physicians and Patients in the Emergency Department. **The Journal of Emergency Medicine**, New York, v. 50, n. 5, p. 734-742, 2016.
- RONEY, J. K. *et al.* Modified early warning scoring (MEWS): evaluating the evidence for tool inclusion of sepsis screening criteria and impact on mortality and failure to rescue. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 24, n. 23/24, p. 3343-3354, 2015.
- ROSS, M. A. *et al.* Protocol-driven emergency department observation units offer savings, shorter stays, and reduced admissions. **Health Affairs**, Bethesda, v. 32, n. 12, p. 2149-2156, 2013.
- ROSS, M. A. *et al.* State of the art: emergency department observation units. **Critical Pathways in Cardiology**, Hagerstown, v. 11, n. 3, p. 128-138, 2012.
- ROWE, B. H. *et al.* The Impact of full capacity protocols on ED overcrowding: A systematic review. **Canadian Journal of Emergency Medical Care**, Ottawa, v. 12, n. 3, 2010a.
- ROWE, B. H. *et al.* The Impact of Rapid Assessment Zones/Pods (RAZ/RAP) on ED overcrowding: A systematic review. **Canadian Journal of Emergency Medical Care**, Ottawa, v. 12, n. 3, p. 267, 2010b.
- ROWE, B. H. *et al.* The Impact of system wide interventions on ED overcrowding: A Systematic review. **Canadian Journal of Emergency Medical Care**, Ottawa, v. 12, n. 3, 2010c.
- ROWE, B. H. *et al.* The Role of Triage Liaison Physicians on Mitigating Overcrowding in Emergency. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 2, p. 111-120, 2011a.
- ROWE, B. H. *et al.* The Role of Triage Nurse Ordering on Mitigating Overcrowding in Emergency. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 12, p. 1349-1357, 2011b.
- RUTSCHMANN, O. T.; VERMEULEN, B. Can ambulatory networks solve emergency department overcrowding? **Revue médicale de la Suisse romande**, Lausanne, v. 123, n. 2, p. 109-112, 2003.
- SALWAY, R. J. A. Congestión en el Servicio de Urgencia: Respuestas basadas en Evidencias a Preguntas Frecuentes. **Revista Médica Clínica Las Condes**, Santiago, v. 28, n. 2, p. 220-227, 2017.
- SANTOS, J. L. *et al.* Desafios para a gerência do cuidado em emergência na perspectiva de enfermeiros. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 136-143, 2013.
- SAYAH, A. *et al.* Emergency department expansion versus patient flow improvement: impact on patient experience of care. **The Journal of Emergency Medicine**, New York, v. 50, n. 2, p. 339-348, 2016.
- SCHREYER, K. E.; MARTIN, R. The Economics of an Admissions Holding Unit. **The Western Journal of Emergency Medicine**, Orange, v. 18, n. 4, p. 553-558, 2017.

SHEA, B. J. *et al.* Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. **BMC Medical Research Methodology**, New York, v. 7, n. 10, 2007.

SHIN, T. G. *et al.* The adverse effect of emergency department crowding on compliance with the resuscitation bundle in the management of severe sepsis and septic shock. **Critical Care, Fullerton**, v. 17, n. 5, p. r224, 2013.

SIMONET, D. Cost reduction strategies for emergency services: insurance role, practice changes and patients accountability. **Health Care Analysis**, Dordrecht, v. 17, n. 1, p. 1-19, 2009.

SINGER, A. J. *et al.* The association between length of emergency department boarding and mortality. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 12, p. 1324-1329, 2011.

SMITH, G. B. *et al.* Review and performance evaluation of aggregate weighted 'track and trigger' systems. **Resuscitation**, London, v. 77, n. 2, p. 170-179, 2008.

SPRIVULIS, P. C. *et al.* The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. **The Medical Journal of Australia**, Sydney, v. 184, n. 5, p. 208-212, 2006.

STANG, A. S. *et al.* Crowding measures associated with the quality of emergency department care: a systematic review. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 22, n. 6, p. 643-656, 2015.

THIJSSSEN, W. A.; GIESEN, P. H.; WENSING, M. Emergency departments in The Netherlands. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 29, n. 1, p. 6-9, 2012.

TORO-PALACIO, L. F.; OCHOA-JARAMILIO, F. L. Salud: un sistema complejo adaptativo. **Revista Panamericana de Salud Publica**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 161-165, 2012.

VARNEY, J.; WEILAND, T. J.; JELINEK, G. Efficacy of hospital in the home services providing care for patients admitted from emergency departments: an integrative review. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, Carlton South, v. 12, n. 2, p. 128-141, 2014.

VARO, J. **Gestión estratégica de la calidad de los servicios sanitarios: un modelo de gestión hospitalaria**. Madrid: Díaz de Santos, 1994.

VICCELLIO, A. *et al.* The association between transfer of emergency department boarders to inpatient hallways and mortality: a 4-year experience. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 54, n. 4, p. 487-491, 2009.

VICCELLIO, P. *et al.* Patients overwhelmingly prefer inpatient boarding to emergency department boarding. **The Journal of Emergency Medicine**, New York, v. 54, n. 6, p. 942-946, 2013.

VILLA-ROEL, C. *et al.* The role of full capacity protocols on mitigating overcrowding in EDs. **The American Journal of Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 30, n. 3, p. 412-420, 2012.

VONDEREN, M. L. V. Managing rural emergency overcrowding. **Journal of Trauma Nursing**, Philadelphia, v. 15, n. 3, p. 112-117, 2008.

WARD, M. M.; JAANA, M.; NAFAFGI, N. Systematic review of telemedicine applications in emergency room. **International Journal of Medical Informatics**, Shannon, v. 84, n. 9, p. 601-616, 2015.

WARGON, M. *et al.* A systematic review of models for forecasting the number of emergency department visits. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 26, n. 6, p. 395-399, 2009.

WEINICK, R.; BURNS, M. A. Many emergency department visits could be managed at urgent care centers and retail clinics. **Health Affairs**, Bethesda, v. 29, n. 9, p. 1630-1636, 2010.

WEISSMAN, J. S. *et al.* Hospital workload and adverse events. **Medical care**, Philadelphia, v. 54, n. 5, p. 448-455, 2007.

WHITE, B. A. *et al.* Boarding inpatients in the emergency department increases discharged patient length of stay. **The Journal of Emergency Medicine**, New York, v. 44, n. 1, p. 230-235, 2013.

WILER, J. L. *et al.* Optimizing emergency department front-end operations. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 55, n. 2, p. 142-160, 2010.

WILER, J. L.; GRIFFEY, R. T.; OLSEN, T. Review of modeling approaches for emergency department patient flow and crowding research. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 18, n. 12, p. 1371-1379, 2011.

WILER, J. L.; ROOKS, S. P.; GINDE, A. A. Update on midlevel provider utilization in US emergency departments, 2006 to 2009. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 19, n. 8, p. 986-989, 2012.

WONG, H. J. *et al.* Smoothing inpatient discharges decreases emergency department congestion: a system dynamics simulation model. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 27, n. 8, p. 593-598, 2010.

YARMOHAMMADIAN, M. H. *et al.* Overcrowding in emergency departments: A review of strategies to decrease future challenges. **Journal of Research in Medical Sciences**, Isfahan, v. 22, p. 23, 2017.

YEN, K.; GORELICK, M. H. Strategies to improve flow in the pediatric emergency department. **Pediatric Emergency Care**, Hagerstown, v. 23, n. 10, p. 745-749, 2007.

APÊNDICES

Os quadros a seguir fornecem informações detalhadas sobre as revisões identificadas. Cada linha do quadro corresponde a uma revisão ou estudo em particular. A revisão é identificada na primeira coluna; a segunda coluna descreve a intervenção analisada; os objetivos da revisão estão descritos na terceira coluna e as principais conclusões do estudo que se relacionam com a opção estão listadas na quarta coluna. As colunas restantes referem-se à avaliação da qualidade global metodológica da revisão utilizando o instrumento A Measurement Tool to Assess the Methodological Quality of Systematic Reviews (AMSTAR) que avalia a qualidade global usando uma escala de 0 a 11, onde 11/11 representa uma revisão da mais alta qualidade. No entanto, sempre que algum aspecto do instrumento não se aplicou ou não pode ser avaliado e a revisão foi considerada relevante, o denominador do escore AMSTAR será diferente de 11. É importante notar que a ferramenta AMSTAR foi desenvolvida para avaliar revisões sistemáticas de estudos sobre intervenções clínicas e não os aspectos de políticas analisados nessa síntese de evidências, como arranjos de governança, financiamento, provisão de serviços e implementação de estratégias no âmbito dos sistemas de saúde. Portanto, notas baixas não refletem, necessariamente, que uma revisão sistemática tenha má qualidade. Ademais uma revisão sistemática com alto escore pelo AMSTAR pode conter evidência de baixa qualidade, dependendo do desenho metodológico e da qualidade geral dos estudos primários incluídos nesta revisão, e vice-versa. As demais colunas trazem a proporção dos estudos que incluíram a população-alvo, a proporção dos estudos que foram realizados em cenários/países de baixa ou média renda (Low and Middle Income Countries - LMIC), a proporção dos estudos com foco no problema e o último ano da busca para inclusão de estudos na revisão respectiva.

Apêndice A – Revisões sobre a opção 1 – Gestão sistêmica para evitar a congestão/superlotação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Bittencourt; Hortale, 2009	Diversas intervenções relacionadas ao desempenho organizacional	Apresentar e discutir as intervenções voltadas para solucionar o problema da superlotação dos SHU, percebendo esse fenômeno como evidência, dentre outras, de baixa efetividade organizacional.	A revisão sistemática identificou 66 citações de intervenções, agrupadas em 47 intervenções afins. As mais citadas: implantação da unidade de observação dos pacientes graves; implantação do serviço de enfermagem dedicado à admissão, alta e transferência do paciente; instituição de protocolos de saturação operacional e implantação da UPA. Na análise das 21 intervenções para solucionar a superlotação nos SHU, que tiveram resultados favoráveis no evento principal – tempo de permanência no SHU –, 15 tinham relação com a melhoria do fluxo no próprio SHU ou nos setores do hospital, interferindo ativamente no fluxo interno dos pacientes. As intervenções que aumentaram as barreiras de acesso aos SHU, ou que apenas melhoram a estrutura dos SHU não foram efetivas.	4/11	Não disponível	Não disponível	39/39	2007
Bucci <i>et al.</i> , 2016	Utilização das Ferramentas Lean	Fornecer uma síntese da literatura atual focada em como os princípios e ferramentas do pensamento Lean podem ser aplicados em um SHU para abordar a superlotação e internações hospitalares.	A maioria dos estudos mostrou melhora no desempenho do SHU: aumento do volume do paciente, diminuição do período de permanência e número de pacientes que não foram vistos, custos reduzidos e aumento da satisfação do paciente. Apenas um caso apresentou resultados ruins após a implementação da intervenção Lean.	5/11	9/9	1/9	9/9	Não disponível
Carter; Chochinov, 2007	Aumento na equipe do SHU	Verificar se a contratação de enfermeiros “profissionais” reduz o tempo de espera, melhora a satisfação do paciente e com provisão de um cuidado com qualidade e custo-efetividade.	No cenário urbano, o enfermeiro “profissional” representa um adicional na equipe dedicado a áreas não emergentes ou áreas rápidas. No meio rural, o enfermeiro “profissional” pode administrar SHU com médico acessível por telemedicina e de baixo volume. Os resultados ressaltaram que a intervenção diminuiu os tempos de espera (média para avaliação médica caiu de 56 para 30 minutos), levam a um alto nível de satisfação do paciente (77%) com qualidade no cuidado (interpretação de raio-x foi semelhante entre enfermeiros e médicos residentes). Entretanto, o custo é maior comparado a contratação de profissionais médicos.	7/11	36/36	0/36	36/36	2006
Crawford <i>et al.</i> , 2014	Estratégias efetivas adotadas em diferentes SHU	Explorar a literatura atual e destacar as estratégias-chave adotadas por diferentes SHU para reduzir atrasos e agilizar o fluxo de pacientes, incluindo: enfermeiros da sala de espera; streaming; equipes de avaliação rápida; unidades de curta duração e programas de coordenação de cuidados.	Revisão de literatura que identificou iniciativas bem-sucedidas na redução do retorno número de pessoas ao SHU, melhorando o gerenciamento de recursos existentes e fluxo de pacientes. As mudanças no processo de trabalho do enfermeiro foram destacadas: além da regra das 4 horas como limite de tempo de permanência do paciente para atender às necessidades do sistema de saúde, enfermeiro na sala de espera, direcionamento do paciente, equipes de coordenação de cuidados, equipes de avaliação rápida e unidades de observação de curta estadia.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Delgado <i>et al.</i> , 2013	Modelos de simulação e seus componentes para subsidiar estratégias de redução da superlotação	Realizar uma revisão sistemática de estudos de modelos de simulação publicados que relataram: 1) quantificação da relação desvio de ambulância, fluxo e tempos de espera; 2) identificação do impacto previsto das intervenções do fluxo do paciente na redução do desvio de ambulância; e 3) determinação da estratégia regional ideal para reduzir o desvio.	Unidades de espera para internados, fast track, melhora nos tempos de resposta do laboratório e o levantamento de casos de cirurgia eletiva reduziram consideravelmente o desvio de ambulância. A utilização do desvio de ambulância para aliviar a congestão tem efeito mínimo na redução dos tempos de espera do SHU. Se for utilizado para aliviar temporariamente, o desvio deve considerar o número de pacientes na sala de espera ou número de pacientes admitidos, ao invés de do número faltantes de leitos no SHU.	6/10	10/10	Não disponível	10/10	2012
Dobson <i>et al.</i> , 2013	Sistemas de rastreamento de pacientes com base em códigos de barras, radiofrequência e raios infravermelhos	Melhorar a compreensão das tecnologias de rastreamento eletrônico atuais, como são implementadas em um ambiente clínico e o efeito resultante nos resultados do cuidado do paciente, incluindo a segurança do paciente.	Os sistemas de rastreamento de pacientes existentes no SHU incluíram: vigilância infantil; identificação por código de barras; identificação por radiofrequência - ou rastreamento de pacientes com infravermelho. O uso da tecnologia de rastreamento é indicado para melhorar a segurança do paciente ou melhorar a eficiência.	6/11	22/22	Não disponível	22/22	2009
Forero; Mccarhy; Hillman, 2011	Diversas intervenções sobre o bloqueio de acesso	Apresentar a complexidade e gravidade do problema da superlotação, além de soluções para o bloqueio de acesso no SHU.	Os autores ressaltaram que a superlotação está associada a resultados negativos para os pacientes, principalmente, para aqueles que necessitam de hospitalização. Em relação às soluções, recursos adicionais são necessários para redesenhar processos, melhorar o acesso à estrutura diagnóstica e hospitalar em horas estendidas, leitos adequados de saúde mental, rápido acesso ao serviço diagnóstico, aumento de leitos para diminuir as taxas de ocupação.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Guo; Harstall, 2006	Diversas intervenções sobre o fluxo e estrutura do SHU e equipe profissional	Identificar estratégias que foram avaliadas e relatadas na literatura e avaliar sua efetividade na redução da superlotação.	As duas revisões sistemáticas incluídas sugeriram que as intervenções, como a presença de um assistente social, custos compartilhados ou a atenção primária como porta de entrada, podem ser eficazes na redução da presença desnecessária nos SHU; Nos 23 estudos primários incluídos, as intervenções foram direcionadas para os componentes de fluxo, como a reorganização da equipe (aumento de equipe e espaço e melhora no processo do fluxo), unidade de cuidados agudos, fast track e acesso a serviços de diagnóstico (triagem avançada, implementação de laboratório no SHU).	8/11	25/25	0/25	25/25	2005
Higginson, 2012	O padrão das 4 horas como tempo máximo de permanência e intervenções intrínsecas ao SHU	Examinar as causas e efeitos da superlotação dos SHU, juntamente com as soluções. Verificar se o padrão de 4 horas teve efeito na congestão do SHU do Reino Unido.	A medição de congestão não está bem definida. A principal causa da congestão é o bloqueio de acesso, devido a altas taxas de ocupação hospitalar. As evidências para resolver o problema são fracas e se concentram no SHU, apesar da principal causa ser externa ao SHU. O padrão de 4 horas pode diminuir a congestão (tempo de permanência menor de 4 horas dos pacientes alcançou 97,8% em 2009, comparado a 78% em 2002).	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	2010

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Holden, 2011	Ferramenta Lean	Rever 18 artigos que descrevem a implementação de Lean em 15 SHU nos Estados Unidos, Austrália,	O cuidado do paciente melhorou após a implementação de Lean, com a diminuição do tempo de permanência, tempos de espera e a proporção dos pacientes que saem sem serem vistos. Estudos não relataram resultados de qualidade ou segurança do paciente além da satisfação do paciente. Os efeitos de Lean sobre os profissionais raramente foram discutidos ou medidos sistematicamente, mas houve algumas indicações de efeitos positivos (o envolvimento dos funcionários, o gerenciamento, apoio e preparação para a mudança).	Não se aplica	18/18	0/18	18/18	Não disponível
Hoot; Aronsky, 2008	Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe	Identificar artigos que (1) estudaram causas, efeitos ou soluções da superlotação; (2) descreveram metodologia de coleta e análise de dados; (3) ocorreram em SHU; e (4) focados na superlotação cotidiana.	As soluções de superlotação comumente estudadas incluíram adicional de pessoal, unidades de observação, acesso a leitos hospitalares, referências a pacientes não emergentes, desvio de ambulância, controle de alta, medidas de superlotação e teoria da fila. Os resultados ilustraram as características complexas e multifacetadas do problema.	7/11	40/100	Não disponível	40/100	2006
Jones; Schimaanski, 2010	O padrão das 4 horas como tempo máximo de permanência	Determinar quais efeitos a estratégia das 4 horas teve nos resultados clinicamente relevantes no Reino Unido, realizando uma busca sistemática de evidências.	Os gastos do Serviço Nacional de Saúde com DE aumentaram £820 000 000,00 (1998-2007) e as admissões de emergência aumentaram em geral em 35% (2002-2006), mas não em todos os hospitais. Tempo para avaliação médica e mortalidade permaneceram inalterados. Um hospital demonstrou uma pequena redução na taxa de retorno. O impacto das 4 horas e os recursos financeiros maciços não resultaram em uma melhoria consistente nos cuidados com variação acentuada entre hospitais.	10/11	8/8	0/8	8/8	2009
Mason <i>et al.</i> , 2014	Intervenções realizadas no Reino Unido para gerência da demanda de pacientes	Descrever exemplos de diferentes intervenções que foram implementadas no Reino Unido e algumas das intervenções similares na França para reduzir a demanda evitável em SHU.	Abordagens para gerenciar a demanda do SHU geralmente estão em uma das seguintes categorias: 1. diminuição da demanda, melhora dos recursos de gerenciamento, melhora do fluxo para dentro e para fora do hospital, acomodação de pacientes que necessitam de internação e cuidados de emergência a idosos.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Mason <i>et al.</i> , 2017	Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe	Identificar evidências empíricas para diminuir o bloqueio de saída, destacando causas, efeitos e estratégias	A revisão de literatura ressaltou que a maioria dos estudos apresentou dados sobre o impacto do bloqueio de saída e poucos estudos focaram em intervenções para reduzir o bloqueio. As seguintes associações foram realizadas ao bloqueio de saída: ocupação de leitos, áreas populacionais densas e menor probabilidade em hospitais pediátricos. Aumento da força de trabalho e recursos para os leitos hospitalares impactam na redução do bloqueio de saída.	Não se aplica	15/32	2/32	15/32	2014
Mohiuddin <i>et al.</i> , 2017	Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento	Investigar os diferentes métodos de simulação de fluxo do paciente e a contribuição para os SHU no Reino Unido	Dos 21 métodos identificados, 18 (86%) são específicos de fluxo de pacientes em SHU, 19 (90%) consideraram o indicador tempo de espera do paciente ou tempo de transferência como central do método.	8/11	18/21	Não disponível	18/21	Não disponível

Continua

Conclusão

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Morris <i>et al.</i> , 2012	Inclusão de profissionais no SHU	Determinar as causas e soluções baseadas em evidências da superlotação.	A revisão de literatura identificou consideráveis consequências negativas para o paciente, como atrasos no diagnóstico e na administração de antibióticos. Os estudos incluídos eram de baixa qualidade, sendo a maioria estudos de caso dos EUA. Utilização de triagem com médicos, protocolos e divisão no atendimento ao paciente, inclusão de profissionais, como escrivães, enfermeiros especialistas e assistentes sociais são intervenções efetivas para incidir na superlotação.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Pollaris; Sabbe, 2016	Estipular 4 horas como máximo de permanência no SHU	Identificar publicações relevantes sobre a triagem reversa.	Há importantes limitações na literatura, o que impede a recomendação da intervenção, já que não há padrões uniformes, resultados de prognóstico e normas internacionais estabelecidas. Poucos estudos primários foram identificados, o que revela que o tema é novo e recente na área de pesquisa. Entretanto, os poucos estudos revelaram que a triagem reversa rapidamente aumenta a capacidade de hospitalização e diminuição no atraso da admissão hospitalar.	5/11	17/17	1/17	17/17	2014
Wargon <i>et al.</i> , 2009	Sistemas de simulação do fluxo de pacientes, de prognóstico de demanda e de rastreamento	Revisar e apresentar técnicas de previsão de volume de pacientes em SHU para subsidiar o planejamento de atividades e antecipar necessidades de médicos e enfermeiros, de acordo com a demanda.	A maioria dos modelos utilizados para prever o volume do paciente eram modelos de regressão linear, incluindo variáveis de calendário ou modelos de séries temporais. Esses modelos explicaram 31-75% da variabilidade paciente-volume. Embora o dia da semana teve o efeito mais forte, esta variável explicou apenas parte da variabilidade. Os métodos matemáticos desenvolvidos para prever as visitas à SHU têm baixa taxa de erro, mas a previsão das visitas diárias de pacientes deve ser usada com cuidado	4/11	9/9	2/9	9/9	2007
Willer <i>et al.</i> , 2010	Diversas intervenções sobre questões intrínsecas ao SHU	Identificar soluções de melhoria operacional e de alto impacto no custo, qualidade e rendimento no SHU.	Revisão crítica que identificou as seguintes intervenções com resultados positivos: internação imediata, registro de leito, protocolos de triagem avançada, triagem com médico, fast track e sistemas de classificação e separação dos pacientes e tecnologias de registro. As estratégias apresentadas são componentes importantes das iniciativas para melhorar as operações do SHU.	Não se aplica	54/54	Não disponível	54/54	2008

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice B – Revisões sobre a opção 2 – Medidas para evitar o “bloqueio de acesso”

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Boyle <i>et al.</i> , 2012	Intervenções e escalas para monitorar e incidir na prevenção e combate a congestão e superlotação	Resumir as consequências da superlotação dos SHU, fornece uma comparação das escalas utilizadas para medir a superlotação, discutir as múltiplas causas da superlotação e apresentar uma revisão da literatura atualizada sobre as intervenções que reduziram as consequências adversas da superlotação.	A revisão da literatura comparou 6 escalas para medir a superlotação, em relação a formas de cálculo, resultados esperados e observações. Diversas variáveis foram utilizadas, como taxa de ocupação hospitalar, número de leitos no SHU, admissões e número de médicos.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Carter; Chochinov, 2007	Aumento na equipe do SHU	Verificar se a contratação de enfermeiros “profissionais” reduz o tempo de espera, melhora a satisfação do paciente e com provisão de um cuidado com qualidade e custo-efetividade.	No cenário urbano, o enfermeiro “profissional” representa um adicional na equipe dedicado a áreas não emergentes ou áreas rápidas. No meio rural, o enfermeiro “profissional” pode administrar SHU com médico acessível por telemedicina e de baixo volume. Os resultados ressaltaram que a intervenção diminuiu os tempos de espera (média para avaliação médica caiu de 56 para 30 minutos), levam a um alto nível de satisfação do paciente (77%) com qualidade no cuidado (interpretação de raio-x foi semelhante entre enfermeiros e médicos residentes). Entretanto, o custo é maior comparado a contratação de profissionais médicos.	7/11	36/36	0/36	36/36	2006
Chan <i>et al.</i> , 2015	Estratégias que incidem no bloqueio de acesso e superlotação	Identificar estratégias baseadas em evidências que podem ser seguidas em SHU e configurações hospitalares para aliviar o problema de bloqueio de acesso e superlotação; e explorar a aplicabilidade dessas soluções em Hong Kong.	Foram identificadas soluções nas seguintes categorias: (1) estratégias que abordam a superlotação dos SHU: co-localizando cuidados primários no SHU e profissionais de enfermagem de emergência; e (2) estratégias que abordam o bloqueio de acesso: unidades de retenção, alta precoce e fluxo de pacientes, e política de ação-gestão e prioridade de recursos.	2/11	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Crawford <i>et al.</i> , 2014	Estratégias adotadas em diferentes SHU	Explorar a literatura atual e destacar as estratégias-chave adotadas por diferentes SHU para reduzir atrasos e agilizar o fluxo de pacientes, incluindo: enfermeiros da sala de espera; streaming; equipes de avaliação rápida; unidades de curta duração e programas de coordenação de cuidados.	Revisão de literatura que identificou iniciativas bem-sucedidas na redução do retorno número de pessoas ao SHU, melhorando o gerenciamento de recursos existentes e fluxo de pacientes. As mudanças no processo de trabalho do enfermeiro foram destacadas: regra das 4 horas como limite de tempo de permanência do paciente para atender às necessidades do sistema de saúde, enfermeiro na sala de espera, direcionamento do paciente, equipes de coordenação de cuidados, equipes de avaliação rápida e unidades de observação de curta estadia.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Curr; Xyrichis, 2015	Utilização de um protocolo de Joelho de Ottawa para incidir na superlotação	Examinar as melhores evidências disponíveis sobre o impacto do protocolo de Joelho de Ottawa sobre o período de permanência no SHU.	Todos os quatro estudos apontam para uma redução nos tempos de permanência, após a introdução do protocolo de Joelho de Ottawa. A qualidade do conjunto de evidências é considerada baixa devido ao risco moderado de viés entre os estudos.	7/11	4/4	Não disponível	4/4	2015
Delgado <i>et al.</i> , 2013	Modelos de simulação e seus componentes para subsidiar estratégias de redução da superlotação	Realizar uma revisão sistemática de estudos de modelos de simulação publicados que relataram: 1) quantificação da relação desvio de ambulância, fluxo e tempos de espera; 2) identificação do impacto previsto das intervenções do fluxo do paciente na redução do desvio de ambulância; e 3) determinação da estratégia regional ideal para reduzir o desvio.	Unidades de espera para internados, fast track, melhora nos tempos de resposta do laboratório e o levantamento de casos de cirurgia eletiva reduziram consideravelmente o desvio de ambulância. A utilização do desvio de ambulância para aliviar a congestão tem efeito mínimo na redução dos tempos de espera do SHU. Se for utilizado para aliviar temporariamente, o desvio deve considerar o número de pacientes na sala de espera ou número de pacientes admitidos, ao invés de do número faltantes de leitos no SHU.	6/10	10/10	Não disponível	10/10	2012
Elder <i>et al.</i> , 2015	Modelos de cuidado com foco no fluxo do paciente	Fornecer aos clínicos e pesquisadores informações cumulativas sobre a eficácia de três modelos atuais de cuidados no SHU.	As funções da enfermagem com foco em práticas avançadas, triagem médica e unidades de avaliação médica são modelos de cuidado que impactam positivamente nas questões intrínsecas do SHU, melhorando a superlotação e os tempos de espera e permanência.	4/11	21/21	1/21	21/21	2014
Forero; Mccarhy; Hillman, 2011	Diversas intervenções sobre o bloqueio de acesso	Apresentar a complexidade e gravidade do problema da superlotação, além de soluções para o bloqueio de acesso no SHU.	Os autores ressaltaram que a superlotação está associada a resultados negativos para os pacientes, principalmente, para aqueles que necessitam de hospitalização. Em relação às soluções, recursos adicionais são necessários para redesenhar processos, melhorar o acesso à estrutura diagnóstica e hospitalar em horas estendidas, leitos adequados de saúde mental, rápido acesso ao serviço diagnóstico, aumento de leitos para diminuir as taxas de ocupação.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Guo; Harstall, 2006	Diversas estratégias para melhoria do fluxo	Identificar estratégias que foram avaliadas e relatadas na literatura e avaliar sua efetividade na redução da superlotação.	As duas revisões sistemáticas incluídas sugeriram que as intervenções, como a presença de um assistente social, custos compartilhados ou a atenção primária como porta de entrada, podem ser eficazes na redução da presença desnecessária nos SHU; Nos estudos primários incluídos, as intervenções foram direcionadas para os componentes de fluxo, como a reorganização da equipe (aumento de equipe e espaço e melhora no processo do fluxo), unidade de cuidados agudos, fast track e acesso a serviços de diagnóstico (triagem avançada, implementação de laboratório no SHU).	8/11	25/25	0/25	25/25	2005
Heede; Voorde, 2016	Telecomunicações/ telemedicina e APS no SHU	Descrever intervenções políticas que tinham como objetivo reduzir a utilização de SHU e estimar a efetividade	A revisão de revisões identificou diversas intervenções, entretanto estudos sobre efetividade são escassos. Atenção primária no SHU e triagem telefônica são utilizadas para reduzir as visitas inadequadas ao SHU e gestão de casos pode reduzir os atendimentos de pacientes frequentes. Intervenções integradas e adaptadas a cada realidade são necessárias para incidir nos problemas complexos e multifatoriais do SHU.	Não se aplica	23/23	Não disponível	23/23	2010

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Jarvis, 2016	Diversas intervenções focadas na diminuição do tempo de permanência	Identificar estratégias baseadas em evidências para reduzir a quantidade de tempo que os pacientes gastam no SHU, a fim de melhorar o fluxo de pacientes e reduzir o aglomerado.	A revisão de literatura identificou que o uso de triagem médica, avaliação rápida e assistência de um clínico de cuidados primários no SHU têm demonstrado melhorar o fluxo de pacientes. O laboratório no SHU mostrou reduzir o tempo do paciente. O fluxo de pacientes e o aglomerado podem ser melhorados através da implementação de novos padrões de trabalho e introdução de novas tecnologias, como laboratório no SHU.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Khangura <i>et al.</i> , 2012	Atenção Primária no SHU	Avaliar os efeitos da localização de profissionais de cuidados primários no SHU para cuidar de pacientes com problemas de saúde não urgentes, em comparação com os cuidados prestados pelos médicos de emergência regulares.	A qualidade da evidência para todos os resultados nesta revisão foi baixa, principalmente devido ao design não aleatorizado de estudos incluídos. Dois dos estudos incluídos relatam que os médicos de cuidados primários utilizaram significativamente menos recursos de saúde do que os médicos da emergência, com menos exames de sangue (RR 0,22; IC 95%: 0,14 a 0,33; N = 4641; RR 0,35; IC 95%: 0,29 a 0,42; N = 4684). , raios-x (RR 0,47; IC 95%: 0,41 a 0,54; N = 4641; RR 0,77 IC 95%: 0,72 a 0,83; N = 4684), admissões no hospital (RR 0,33; IC 95%: 0,19 a 0,58; N = 4641 RR 0,45; IC 95% 0,36 a 0,56; N = 4684) e referências a especialistas (RR 0,50; IC 95%: 0,39 a 0,63; N = 4641; RR 0,66; IC 95%: 0,60 a 0,73; N = 4684). Um dos dois estudos não relatou diferença estatisticamente significativa no número de prescrições feitas por médicos de cuidados primários (RR 0,95 IC 95% 0,88 para 1,03; N = 4641), enquanto a outra mostrou que os médicos de família prescreveram significativamente mais medicamentos do (RR 1,45 IC 95% 1,35 a 1,56; N = 4684).	11/11	3/3	0/3	3/3	2012
Ming <i>et al.</i> , 2016	Triagem de equipe com médico	Determinar se a triagem de equipe do SHU melhora o fluxo de pacientes, em comparação com a triagem exclusiva de enfermeiro.	A melhoria no fluxo de pacientes foi em relação à redução no tempo de permanência ou tempo de espera. Com base nos quatro estudos incluídos, não houve redução estatisticamente significativa ou clinicamente relevante de tempo de espera e permanência para todos os pacientes. Um estudo relatou a morte como resultado: o risco relativo foi de 0,34 (IC 95% [0,01, 8,24]), o que sugeriu que a triagem de equipe poderia reduzir a mortalidade.	10/10	4/4	0/4	4/4	2015
Morris <i>et al.</i> , 2012	Diversas intervenções no fluxo e estrutura do SHU	Determinar as causas e soluções baseadas em evidências da superlotação.	A revisão de literatura identificou consideráveis consequências negativas para o paciente, como atrasos no diagnóstico e na administração de antibióticos. Os estudos incluídos eram de baixa qualidade, sendo a maioria estudos de caso dos EUA. Utilização de triagem com médicos, protocolos e divisão no atendimento ao paciente, inclusão de profissionais, como escriturários, enfermeiros especialistas e assistentes sociais são intervenções efetivas para incidir na superlotação.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Oredson <i>et al.</i> , 2011	Intervenções focadas no fluxo dos pacientes	Explorar cientificamente quais intervenções melhoram o fluxo de pacientes em SHU	As intervenções foram agrupadas em streaming, fast track, triagem em equipe, testes de ponto de atendimento (análise de laboratório no SHU) e radiografia solicitada pelo enfermeiro. Trinta e três estudos, incluindo mais de 800.000 pacientes no total, foram incluídos. A evidência científica sobre o efeito da rapidez no tempo de espera, o tempo de permanência e a saída de pacientes sem ser assistência foi moderadamente forte.	7/11	33/33	Não disponível	33/33	2009

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Ramlakhan <i>et al.</i> , 2016a	Atenção Primária no SHU	Analisar a literatura disponível no contexto do impacto do atendimento do clínico geral no SHU ou em área adjacente, em relação a resultados, processo, custo-efetividade e satisfação do paciente.	Essa revisão classificou os resultados em: processos de resultados, custo-efetividade e satisfação. Um aumento paradoxal dos atendimentos foi descrito, o que provavelmente é atribuível à demanda induzida pela presença do clínico. Foram evidenciadas diminuições no tempo de espera, no tempo de tratamento, no número de testes diagnósticos, hospitalizações, referenciamento e retorno. Economias marginais podem ser observadas por paciente, mas isso provavelmente é insignificante ao considerar o custo total da introdução de um novo serviço.	Não se aplica	20/20	0/20	20/20	2015
Rowe <i>et al.</i> , 2011a	Triagem de enfermagem com solicitação de exames laboratoriais e raio-x	Examinar a eficácia da triagem de enfermagem sobre a superlotação do SHU.	A triagem de enfermagem foi associada a uma redução média de 37 minutos (95% IC = - 44,10 a - 30,30 minutos) no em ensaio clínico randomizado e uma redução média de 51 minutos (95% IC = - 56,3 a - 45,5 minutos) foi observada em ensaios clínicos não randomizados. Quando aplicado a indivíduos lesados com suspeita de fraturas, a triagem reduziu em 20 minutos (95% IC = - 37,5 a - 1,9 minutos) em três ensaios clínicos randomizados e em 18 minutos (95% IC = - 23,2 a -13,2) em ensaios clínicos não randomizados. Não foram observadas diferenças no tempo para avaliação médica.	9/11	14/14	2/14	14/14	2009
Rowe <i>et al.</i> , 2011b	Triagem médica	Examinar a eficácia da triagem de médica sobre a superlotação do SHU.	23 dos 28 estudos foram considerados de fraca qualidade. Com base no agrupamento estatístico de dados de dois ensaios controlados randomizados (ECR), a triagem médica resultou em tempos de permanência mais curtos em comparação com a triagem liderada por enfermeiros (diferença significativa ponderada de - 36,85 min; IC 95% = 51,11 a -22,58). Um desses ECR mostrou uma redução significativa no tempo para a primeira avaliação médica, associada à presença de triagem médica (Diferenças significativas ponderadas = - 30,00 min; IC 95% = - 56,91 a -3,09); O outro ECR não mostrou alteração no número de pacientes com saída sem atendimento (risco relativo = 0,82; IC 95% = 0,67 a 1,00).	10/11	28/28	3/28	28/28	2009
Vonderer, 2008	Intervenções em hospitais em áreas rurais	Identificar os desafios dos SHU rurais para manejar a superlotação.	Há poucos estudos sobre intervenções na superlotação em SHU rurais, A revisão da literatura identificou que há enormes desafios que os hospitais rurais enfrentam, como financiamento que afeta a qualidade, volume de pacientes e profissionais. Gestor de leitos, telemedicina, parcerias com universidades são exemplos de intervenções promissoras na área rural para incidir na superlotação.	Não se aplica	27/27	Não disponível	27/27	Não disponível
Yarmohammadian <i>et al.</i> , 2017	Diversas estratégias para melhoria do fluxo	Apresentar as estratégias atuais na melhoria do fluxo de pacientes, atraso nos serviços e superlotação nos SHU.	As intervenções identificadas com impacto positivo na superlotação foram: triagem em equipe, testes de ponto de atendimento, modelos ideais de jornada de pacientes no SHU, streaming e fast track. A estratégia de modelos de fluxo do paciente com sub-estratégias inter-relacionadas foi descrita.	5/11	30/30	Não disponível	30/30	2016

Continua

Conclusão

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Yen; Gorelick, 2007	Diversas intervenções sobre questões intrínsecas, entrada e saída do SHU	Apresentar uma revisão das estratégias para aumentar a eficiência da entrada, dos elementos intrínsecos e saída de pacientes do SHU, com ênfase em abordagens que estão sob um maior controle do próprio SHU e, portanto, mais passíveis de implementação sem grandes mudanças institucionais.	Melhorias substanciais no fluxo foram demonstradas com a composição de uma equipe multidisciplinar de melhoria de processos que decide sobre quais mudanças a fazer, quando fazê-las e como implementá-las, triagem, laboratório no SHU e estratégias para facilitar a alta, como enfermeiro exclusivo, materiais educativos e facilitação para acompanhamento na atenção primária e especializada.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Ward <i>et al.</i> , 2015	Telecomunicações/ telemedicina	Sintetizar a evidência existente sobre o impacto da tele-emergência que poderiam melhorar os esforços e pesquisas nesse tema	Dos 38 artigos incluídos, 11 focaram em telemedicina para pacientes comumente presente no SHU, 8 em tratamentos menores para pacientes com doenças e lesões de menor gravidade e 19 em conexões com especialistas para condições específicas de pacientes. Alta satisfação dos pacientes (interação e redução de viagens para consulta com médico,) e da equipe (sistema e procedimentos) resultados clínicos no tempo adequado, sensibilidade e especificidade) e qualidade técnica foram identificadas. Já a análise de custo-efetividade não foi conclusiva.	7/11	38/38	4/38	38/38	2013
Wiler <i>et al.</i> , 2010	Diversas intervenções sobre questões intrínsecas ao SHU	Identificar soluções de melhoria operacional e de alto impacto no custo, qualidade e rendimento no SHU.	Revisão crítica que identificou as seguintes intervenções com resultados positivos: internação imediata, registro de leito, protocolos de triagem avançada, triagem com médico, fast track e sistemas de classificação e separação dos pacientes e tecnologias de registro. As estratégias apresentadas são componentes importantes das iniciativas para melhorar as operações do SHU.	Não se aplica	54/54	Não disponível	54/54	2008

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice C – Revisões sobre a opção 3 – Medidas para evitar o “bloqueio de saída” do SHU”: melhora do acesso e alternativas à internação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Bittencourt; Hortale, 2009	Diversas intervenções relacionadas ao desempenho organizacional	Apresentar e discutir as intervenções voltadas para solucionar o problema da superlotação dos SHU, percebendo esse fenômeno como evidência, dentre outras, de baixa efetividade organizacional.	A revisão sistemática identificou 66 citações de intervenções, agrupadas em 47 intervenções afins. As mais citadas: implantação da unidade de observação dos pacientes graves; implantação do serviço de enfermagem dedicado à admissão, alta e transferência do paciente; instituição de protocolos de saturação operacional e implantação da UPA. Na análise das 21 intervenções para solucionar a superlotação nos SHU, que tiveram resultados favoráveis no evento principal – tempo de permanência no SHU –, 15 tinham relação com a melhoria do fluxo no próprio SHU ou nos setores do hospital, interferindo ativa e positivamente no fluxo interno dos pacientes. As intervenções que aumentaram as barreiras de acesso aos SHU, ou que apenas melhoram a estrutura dos SHU não foram efetivas.	4/11	Não disponível	Não disponível	39/39	2007
Burns, 2017	Instituição de cuidados alternativos	Identificar fatores que os usuários frequentes declaram como razão para a utilização de SHU.	Os resultados mostraram as diferentes razões para a utilização de SHU e as alternativas para diminuir a demanda, como a instituição de cuidados alternativos. Oportunidades de orientação sobre o que é e o que não é urgente e como acessar outros serviços são importantes intervenções identificadas.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Chan <i>et al.</i> , 2015	Estratégias que incidem no bloqueio de acesso e superlotação	Identificar estratégias baseadas em evidências que podem ser seguidas em SHU e configurações hospitalares para aliviar o problema de bloqueio de acesso e superlotação; e explorar a aplicabilidade dessas soluções em Hong Kong.	Foram identificadas soluções nas seguintes categorias: (1) estratégias que abordam a superlotação dos SHU: co-localizando cuidados primários no SHU e profissionais de enfermagem de emergência; e (2) estratégias que abordam o bloqueio de acesso: unidades de retenção, alta precoce e fluxo de pacientes, e política de ação-gestão e prioridade de recursos.	2/11	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Crawford <i>et al.</i> , 2014	Estratégias adotadas em diferentes SHU	Explorar a literatura atual e destacar as estratégias-chave adotadas por diferentes SHU para reduzir atrasos e agilizar o fluxo de pacientes, incluindo: enfermeiros da sala de espera; streaming; equipes de avaliação rápida; unidades de curta duração e programas de coordenação de cuidados.	Revisão de literatura que identificou iniciativas bem-sucedidas na redução do retorno número de pessoas ao SHU, melhorando o gerenciamento de recursos existentes e fluxo de pacientes. As mudanças no processo de trabalho do enfermeiro foram destacadas: regra das 4 horas como limite de tempo de permanência do paciente para atender às necessidades do sistema de saúde, enfermeiro na sala de espera, direcionamento do paciente, equipes de coordenação de cuidados, equipes de avaliação rápida e unidades de observação de curta estadia.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Elder <i>et al.</i> , 2015	Modelos de cuidado com foco no fluxo do paciente	Fornecer aos clínicos e pesquisadores informações cumulativas sobre a eficácia de três modelos atuais de cuidados no SHU.	As funções da enfermagem com foco em práticas avançadas, triagem médica e unidades de avaliação médica são modelos de cuidado que impactam positivamente nas questões intrínsecas do SHU, melhorando a superlotação e os tempos de espera e permanência.	4/11	21/21	1/21	21/21	2014

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Galipeu <i>et al.</i> , 2015	Eficácia das unidades de curta duração	Realizar uma revisão sistemática metodologicamente rigorosa para atualizar a evidência sobre a eficácia e a segurança das unidades de curta duração, em comparação com os cuidados habituais, nos resultados hospitalares e dos pacientes.	Os estudos têm amostras de amostras e materiais coletivamente com risco moderado de viés. Três dos quatro estudos que relatam o período de permanência encontraram uma redução significativa entre os pacientes da unidade de curta duração. Sobre as taxas de readmissão, foi identificada taxa significativamente menor para os pacientes da unidade de curta duração. Não foram relatadas mortes.	10/11	5/5	0/5	5/5	Não disponível
Hoot, Aronsky 2008	Diversas intervenções sobre o bloqueio de entrada e saída do SHU	Identificar artigos que (1) estudaram causas, efeitos ou soluções da superlotação; (2) descreveram metodologia de coleta e análise de dados; (3) ocorreram em SHU; e (4) focados na superlotação cotidiana.	As soluções de superlotação comumente estudadas incluíram adicional de pessoal, unidades de observação, acesso a leitos hospitalares, referências a pacientes não emergentes, desvio de ambulância, controle de alta, medidas de superlotação e teoria da fila. Os resultados ilustraram as características complexas e multifacetadas do problema.	7/11	40/100	Não disponível	40/100	2006
Hostetler <i>et al.</i> , 2007	Intervenções em SHU pediátricos	Discutir as questões da superlotação que afetam diretamente as crianças	A revisão de literatura sugeriu intervenções importantes que melhoraram a superlotação e o cuidado infantil, como: protocolos de triagem, guias de tratamento clínico pediátricos, facilitar o processo de alta e admissão, ter referências clínicas na comunidade, otimizar oferta e demanda do SHU, unidade de observação e sistema de monitoramento de dados eficiente.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Konnyu <i>et al.</i> , 2012	Unidades de curta estadia	Resumir as evidências da eficácia e segurança das unidades de curta estadia no SHU. Sua intenção é apoiar necessidades de conhecimento das partes interessadas, considerando a implementação dessas unidades no Hospital de Ottawa.	É uma revisão rápida que evidenciou as unidades de curta estadia no SHU como uma opção segura de gerenciamento de pacientes que diminuiu o tempo de permanência e melhoraram a satisfação dos pacientes. Não há evidências de alta qualidade relatadas na literatura sobre a relação custo-efetividade.	Não se aplica	4/4	0/4	4/4	2011
Mason <i>et al.</i> , 2014	Intervenções realizadas no Reino Unido para gerência da demanda de pacientes	Descrever exemplos de diferentes intervenções que foram implementadas no Reino Unido e algumas das intervenções similares na França para reduzir a demanda evitável em SHU.	Abordagens para gerenciar a demanda do SHU geralmente estão em uma das seguintes categorias: 1. diminuição da demanda, melhora dos recursos de gerenciamento, melhora do fluxo para dentro e para fora do hospital, acomodação de pacientes que necessitam de internação e cuidados de emergência a idosos.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Mason <i>et al.</i> , 2017	Aumento do número de profissionais e reorganização da equipe	Identificar evidências empíricas para diminuir o bloqueio de saída, destacando causas, efeitos e estratégias	A revisão de literatura ressaltou que a maioria dos estudos apresentou dados sobre o impacto do bloqueio de saída e poucos estudos focaram em intervenções para reduzir o bloqueio. As seguintes associações foram realizadas ao bloqueio de saída: ocupação de leitos, áreas populacionais densas e menor probabilidade em hospitais pediátricos. Aumento da força de trabalho e recursos para os leitos hospitalares impactam na redução do bloqueio de saída.	Não se aplica	15/32	2/32	15/32	2014

Continua

Conclusão

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Ross <i>et al.</i> , 2012	Unidades de observação	Fornecer uma visão geral das unidades de observação, incluindo avanços e pesquisas sobre o tema.	A revisão de literatura identificou diminuição da incerteza diagnóstica, menor custo e utilização de recursos e melhor satisfação do paciente. As unidades de observação têm papel central para a diminuição da readmissão em até 30 dias, sendo necessária gestão adequada e condições clínicas adequadas para essa unidade, como dor no peito, asma, pielonefrite e trombose venosa profunda.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Rutschmann; Vermeulen, 2003	Internação domiciliar	Verificar se os ambulatórios resolvem a superlotação dos SHU	Os resultados demonstraram que programas de hospitalização domiciliar com cuidados complexos a paciente com condições agudas com supervisão médica são efetivos para diminuir a superlotação de SHU. Entretanto é preciso forte ligação com a APS. Serviços não integrados não são efetivos. Observou-se redução na hospitalização de pacientes com doenças crônicas.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Varney <i>et al.</i> , 2014	Internação domiciliar diretamente do SHU	Avaliar a eficácia dos serviços de internação domiciliar para a prevenção de admissão hospitalar que admitiram pacientes diretamente do SHU.	Os estudos incluídos na revisão não encontraram efeito nos resultados clínicos, nas taxas de eventos adversos ou nas complicações, embora a satisfação e os custos do paciente tenham sido afetados de maneira consistente e favorável pelo tratamento da internação domiciliar. Uma revisão evidenciou a redução da mortalidade, associada à redução de episódios de delírio, quedas, infecções iatrogênicas e efeitos adversos. A satisfação dos pacientes foi consistentemente maior na internação hospitalar.	Não se aplica	22/22	Não disponível	22/22	Não disponível
Vonderer, 2008	Hospitais em áreas rurais	Identificar os desafios dos SHU rurais para manejar a superlotação	Há poucos estudos sobre intervenções na superlotação em SHU rurais. A revisão da literatura identificou que há enormes desafios que os hospitais rurais enfrentam, como financiamento que afeta a qualidade, volume de pacientes e profissionais. Gestor de leitos, telemedicina, parcerias com universidades são exemplos de intervenções promissoras na área rural para incidir na superlotação.	Não se aplica	27/27	Não disponível	27/27	Não disponível
Yarmohammadian <i>et al.</i> , 2017	Diversas estratégias para melhoria do fluxo	Apresentar as estratégias atuais na melhoria do fluxo de pacientes, atraso nos serviços e superlotação nos SHU.	As intervenções identificadas com impacto positivo na superlotação foram: triagem em equipe, testes de ponto de atendimento, modelos ideais de jornada de pacientes no SHU, streaming e fast track. A estratégia de modelos de fluxo do paciente com subestratégias inter-relacionadas foi descrita.	5/11	30/30	Não disponível	30/30	2016

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice D – Revisões sobre a opção 4 – Medidas para enfrentar a superlotação já instalada

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Bittencourt; Hortale, 2009	Diversas intervenções relacionadas ao desempenho organizacional	Apresentar e discutir as intervenções voltadas para solucionar o problema da superlotação dos SHU, percebendo esse fenômeno como evidência, dentre outras, de baixa efetividade organizacional.	A revisão sistemática identificou 66 citações de intervenções, agrupadas em 47 intervenções afins. As mais citadas: implantação da unidade de observação dos pacientes graves; implantação do serviço de enfermagem dedicado à admissão, alta e transferência do paciente; instituição de protocolos de saturação operacional e implantação da UPA. Na análise das 21 intervenções para solucionar a superlotação nos SHU, que tiveram resultados favoráveis no evento principal – tempo de permanência no SHU –, 15 tinham relação com a melhoria do fluxo no próprio SHU ou nos setores do hospital, interferindo ativa e positivamente no fluxo interno dos pacientes. As intervenções que aumentaram as barreiras de acesso aos SHU, ou que apenas melhoram a estrutura dos SHU não foram efetivas.	4/11	Não disponível	Não disponível	39/39	2007
Boyle <i>et al.</i> , 2012	Sistema de informações para monitorar e incidir na prevenção e combate a congestão e superlotação	Resumir as consequências da superlotação dos SHU, fornecer uma comparação das escalas utilizadas para medir a superlotação, discutir as múltiplas causas da superlotação e apresentar uma revisão da literatura atualizada sobre as intervenções que reduziram as consequências adversas da superlotação.	A revisão da literatura comparou 6 escalas para medir a superlotação, em relação a formas de cálculo, resultados esperados e observações. Diversas variáveis foram utilizadas, como taxa de ocupação hospitalar, leitos no SHU, admissões e número de médicos.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Bullard <i>et al.</i> , 2012	Zona de avaliação rápida	Avaliar a eficácia de uma zona de avaliação rápida (RAZ) para diminuir a superlotação do SHU.	Dois estudos mostraram que um RAZ foi associado a uma redução de 20 min (IC 95%: ? 47,2 a 7,2) no tempo de permanência do SHU; em um ensaio clínico não randomizado (RCT), foi relatada uma redução de 192 min (IC 95%: ? 211,6 a ? 172,4). A avaliação inicial do médico mostrou uma redução de 8,0 min; IC de 95%: ? 13,8 a ? 2,2 no RCT e uma redução de 33 min (IC 95%: ? 42,3 a ? 23,6) e 18 min (IC 95%: ? 22,2 a ? 13,8), respectivamente, foram encontradas em dois não- ECR. Houve uma redução no risco de sair do paciente sem ser visto (RCT: RR 0,9,9, IC 95%: 0,77 a 1,12, não RCT: RR ¼ 0,68, IC 95%: 0,63 a 0,73).	9/11	4/4	1/4	4/4	2009
Crawford <i>et al.</i> , 2014	Estratégias adotadas em diferentes SHU	Explorar a literatura atual e destacar as estratégias-chave adotadas por diferentes SHU para reduzir atrasos e agilizar o fluxo de pacientes, incluindo: enfermeiros da sala de espera; streaming; equipes de avaliação rápida; unidades de curta duração e programas de coordenação de cuidados.	Revisão de literatura que identificou iniciativas bem-sucedidas na redução do retorno número de pessoas ao SHU, melhorando o gerenciamento de recursos existentes e fluxo de pacientes. As mudanças no processo de trabalho do enfermeiro foram destacadas: regra das 4 horas como limite de tempo de permanência do paciente para atender às necessidades do sistema de saúde, enfermeiro na sala de espera, direcionamento do paciente, equipes de coordenação de cuidados, equipes de avaliação rápida e unidades de observação de curta estadia.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Geiderman <i>et al.</i> , 2015	Monitoramento em tempo real do desvio de ambulância	Discutir as implicações morais do desvio de ambulância.	Desvio de ambulância é um método comum e controverso utilizado em SHU para aliviar os desajustes de oferta e demanda de leitos. É preciso considerar as preferências do paciente e a capacidade institucional para que essa estratégia consiga efeitos positivos.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Continua

Continuação

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Hoot;, Aronsky 2008	Diversas intervenções sobre o bloqueio de saída	Identificar artigos que (1) estudaram causas, efeitos ou soluções da superlotação; (2) descreveram metodologia de coleta e análise de dados; (3) ocorreram em SHU; e (4) focados na superlotação cotidiana.	As soluções de superlotação comumente estudadas incluíram adicional de pessoal, unidades de observação, acesso a leitos hospitalares, referências a pacientes não emergentes, desvio de ambulância, controle de alta, medidas de superlotação e teoria da fila. Os resultados ilustraram as características complexas e multifacetadas do problema.	7/11	40/100	Não disponível	40/100	2006
Lagadec; Dwyer, 2017	Sistemas de alerta precoce para deterioração clínica	Estabelecer uma visão geral de estudos quantitativos e revisões sistemáticas que examinaram a eficiência dos sistemas de alerta precoce de adultos no reconhecimento da deterioração do paciente hospitalizado.	Revisão de escopo que identificou evidências de baixo nível sobre a melhora nos resultados assistenciais com a utilização de sistemas de alerta precoce e de alto nível sobre a melhora na capacidade dos profissionais em reconhecer as deteriorações clínicas e responder rapidamente, para reduzir a incidência de eventos adversos graves.	Não se aplica	8/21	1/21	8/21	Não disponível
Moskop <i>et al.</i> , 2009b	Diversas intervenções sobre o bloqueio de saída do SHU	Identificar estratégias institucionais e de políticas públicas para resolver o problema da superlotação do SHU.	Diversas intervenções foram descritas e discutidas para abarcar o problema, como protocolos para transferir pacientes dos corredores do SHU para corredores de unidades de internação, limitando o tempo de permanência no SHU. Apesar de ser desconfortável para o paciente, essa medida visibiliza o problema da superlotação e distribui a carga de trabalho. O uso de um sistema de triagem reversa, ao dar prioridade ao paciente com necessidade urgente de hospitalização e alta precoce a pacientes com pouco ou nenhum risco, pode ser uma abordagem justificável para abordar o problema da superlotação.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Pollaris; Sabbe, 2016	Triagem reversa	Identificar publicações relevantes sobre a triagem reversa.	Há importantes limitações na literatura, o que impede a recomendação da intervenção, já que não há padrões uniformes, resultados de prognóstico e normas internacionais estabelecidas. Poucos estudos primários foram identificados, o que revela que o tema é novo e recente na área de pesquisa. Entretanto, os poucos estudos revelaram que a triagem reversa rapidamente aumenta a capacidade de hospitalização e diminuição no atraso da admissão hospitalar.	5/11	17/17	1/17	17/17	2014
Reeder; Garrison 2001	Sistema de informações para monitorar e incidir na prevenção e combate a congestão e superlotação	Discutir algumas maneiras para diagnosticar a superlotação dos SHU.	Para utilização de sistemas, não são necessárias coletas de dados ou cálculos sofisticados. Indicadores comumente coletados fornecem panoramas da SHU em tempo real. Com base nos valores (de demanda, volume de atenção e classificação na triagem), podem ser instituídos processos predeterminados para ajudar a remediar a situação de superlotação. Ao longo do tempo, esses sistemas podem fornecer os dados necessários para uma melhor avaliação, planejamento e alocação de recursos, melhorando a atenção e os custos.	Não se aplica	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Roney <i>et al.</i> , 2015	Sistemas de alerta precoce de deterioração clínica do paciente para prevenção de mortes evitáveis nos SHU	Avaliar as evidências de pesquisa que reportaram resultados sobre sistema de alerta precoce em adultos hospitalizados em clínicas médicas cirúrgicas.	A revisão compreensiva identificou que a maioria dos artigos incluídos era de natureza descritiva que reportou como o sistema foi implementado, avaliado e utilizado. A literatura ressalta que os sistemas permitem identificar os riscos de deterioração clínica dos pacientes hospitalizados que ocorrem antes, durante e após a hospitalização. A mortalidade pode estar associada à perda de medidas de sinais vitais precoces. Indicadores importantes para o SHU, como tempo de permanência, mortalidade e custos podem ser mensurados.	Não se aplica	18/18	Não disponível	18/18	2014

Continua

Conclusão

Estudo	Elementos da opção	Objetivo do estudo	Principais achados	AMSTAR	Proporção de estudos que incluíram a população-alvo	Proporção de estudos realizados em LMIC e demais países	Proporção de estudo com foco no problema	Último ano da busca
Rowe <i>et al.</i> , 2011a	Triagem de enfermagem com solicitação de exames laboratoriais e raio-x	Examinar a eficácia da triagem de enfermagem sobre a superlotação do SHU.	A triagem de enfermagem foi associada a uma redução média de 37 minutos (95% IC = - 44,10 a - 30,30 minutos) no em ensaio clínico randomizado e uma redução média de 51 minutos (95% IC = - 56,3 a - 45,5 minutos) foi observada em ensaios clínicos não randomizados. Quando aplicado a indivíduos lesados com suspeita de fraturas, a triagem reduziu em 20 minutos (95% IC = - 37,5 a - 1,9 minutos) em três ensaios clínicos randomizados e em 18 minutos (95% IC = - 23.2 a -13.2) em ensaios clínicos não randomizados. Não foram observadas diferenças no tempo para avaliação médica.	9/11	14/14	2/14	14/14	2009
Smith <i>et al.</i> , 2008	Sistemas de alerta precoce de deterioração clínica do paciente para prevenção de mortes evitáveis nos SHU	Descrever os sistemas de alerta precoce e avaliar a capacidade de discriminação dos sistemas entre sobreviventes e não sobreviventes.	Foram identificados 33 sistemas diferentes, mas com funcionamento semelhante, sendo que 12 (36%) discriminaram razoavelmente bem os sobreviventes dos não sobreviventes. As seguintes variáveis utilizadas nos sistemas e escores foram utilizadas: pulso, respiração, pressão sistólica, temperatura, urina, idade, saturação de oxigênio, alerta verbal de dor, nível de consciência e concentração fracionada de oxigênio inspirada.	5/11	65/65	Não disponível	65/65	2007
Villa-Roel <i>et al.</i> , 2012	Diversas intervenções sobre o bloqueio de saída do SHU	Examinar a eficácia dos protocolos de capacidade total na diminuição da superlotação do SHU.	Comparado com o período anterior sem a intervenção, o protocolo de capacidade total diminuiu em média o tempo de permanência no SHU em 5 horas (18,9 versus 13,9 horas, P.001) para todos os pacientes admitidos no SHU. A diminuição especificamente em pacientes de clínica médica foi de 9 horas, em pacientes cirúrgicos foi de 1,6 horas e de saúde mental foi de 9,2 horas. No hospital, a utilização do protocolo diminuiu 1,0, 0,8 e 0,8 dias para pacientes médicos, cirúrgicos e de saúde mental, respectivamente (P.0.001 para todos). O bloqueio de acesso ao SHU diminuiu 28% e ao hospital 37%.	9/11	1/1	0/1	1/1	2009

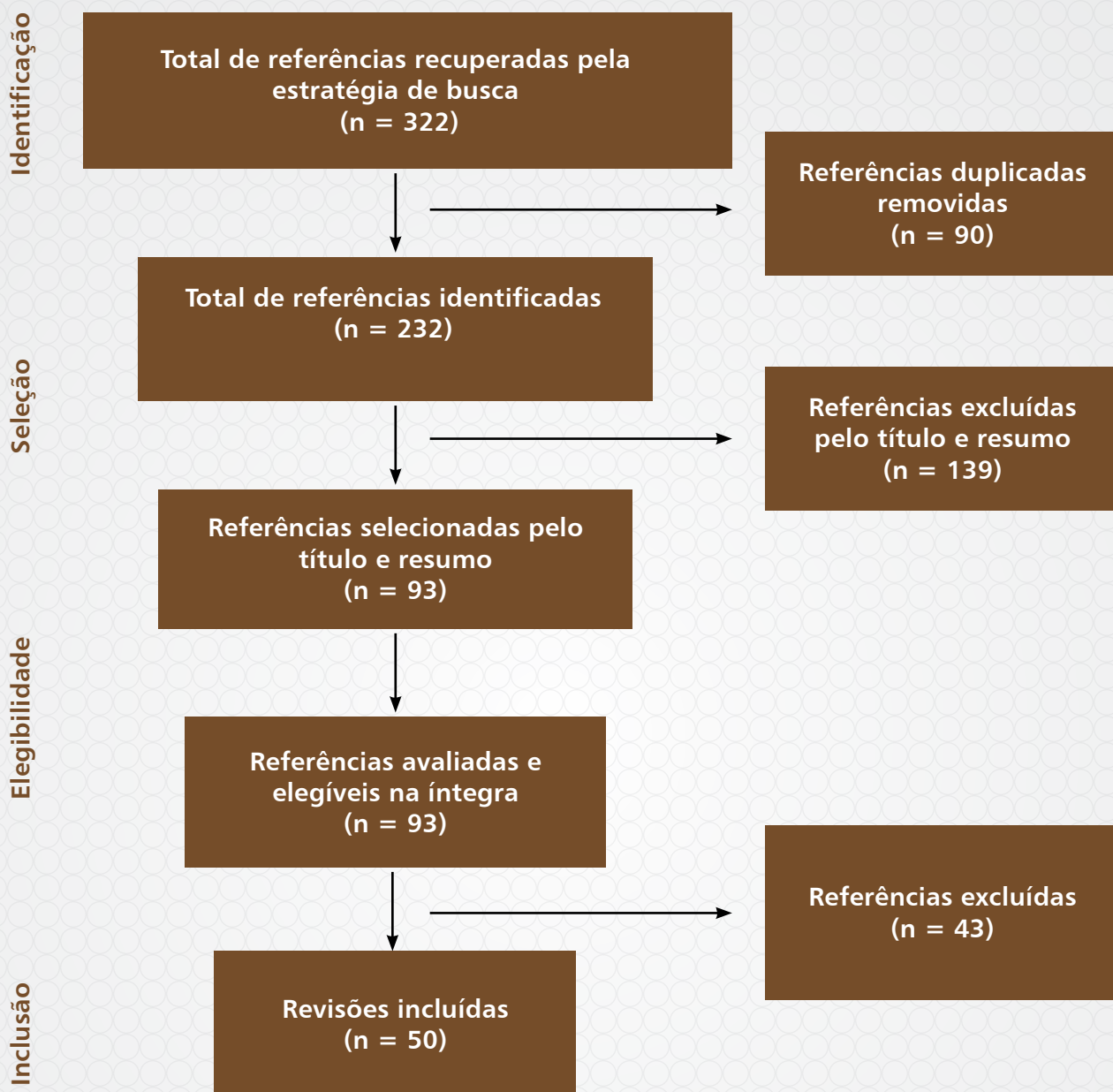
Fonte: Elaboração própria.

Apêndice E - Estratégias de busca por base de dados utilizadas para identificar as revisões sobre o tema

Data	Base de dados	Estratégia de Busca	Resultados
27/09/2017	PubMed http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	((“Crowding”[Mesh] OR crowding[Text Word] OR overcrowding[Text Word])) AND (“Emergency Service, Hospital”[Mesh]OR Emergency Services, Hospital OR Hospital Emergency Services OR Emergency OR Emergencies) Filters: Review	169
06/10/2017	EMBASE https://www.embase.com	((('crowding'/exp OR crowding) OR ('crowding (area)'/exp OR 'crowding (area)')) AND (('hospital emergency service'/exp OR 'hospital emergency service') OR 'emergency ward' OR emergency')) AND 'systematic review'/de	47
27/09/2017	LILACS http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p&form=A	overcrowding [Palavras] and emergency OR medicine OR room OR department [Palavras]	29
28/09/2017	Health Systems Evidence https://www.healthsystemsevidence.org	Overcrowding OR Crowding	20
06/10/2017	Rx for Change https://www.cadth.ca/resources/rx-for-change/database/browse	Overcrowding	19
28/09/2017	PDQ-Evidence https://www.pdq-evidence.org	Overcrowding OR Crowding	22
28/09/2017	COCHRANE Library http://www.cochranelibrary.com	'Overcrowding OR Crowding in Title, Abstract, Keywords in Cochrane Reviews'	12
28/09/2017	BDEnf http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=BDENF&lang=p	Overcrowding OR Crowding [Palavras] and emergency OR medicine OR room OR department [Palavras]	4

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice F – Fluxograma do processo de seleção dos artigos



Fonte: MOHER et al. (2009).

Apêndice G – Lista de referências excluídas

Título	Ano	Motivo de exclusão
Threats to the Health Care Safety Net	2001	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
The Relationship Between Emergency Department Crowding and Patient Outcomes: A Systematic Review	2014	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
The Past, Present, and Future of Urgent Matters: Lessons Learned from a Decade of Emergency Department Flow Improvement	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
The increasing geriatric population and overcrowding in the emergency department: one hospital's approach	2009	Não é revisão
The Impact Of Interventions To Reduce Length Of Stay In The Emergency Department: A Systematic Review	2013	Publicação na íntegra não encontrada. Somente um pôster
Selection and validation of quality indicators for the Shorter Stays in Emergency Departments National Research Project	2012	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Quality management and benchmarking in emergency medicine	2008	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Proposal of a technological solution to overcrowding in emergency departments of Bogotá, Colombia	2017	Não é revisão
Overcrowding in the Nation's Emergency Departments: Complex Causes and Disturbing Effects	2000	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Measures of Crowding in the Emergency Department: A Systematic Review	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Managing Capacity to Reduce Emergency Department Overcrowding and Ambulance Diversions	2006	Não é revisão
Is "boarding" appropriate to help reduce crowding in emergency departments?	2015	Não é revisão
Interventions to Safeguard System Effectiveness During Periods of Emergency Department Crowding	2011	Não é revisão
Interventions to Improve the Timeliness of Emergency Care	2011	Não é revisão
Intervention to Decrease Emergency Department Crowding: Does It Have an Effect on Return Visits and Hospital Readmissions?	2011	Não é revisão
Inclusion of Gender in Emergency Medicine Research	2003	Não é revisão

Continua

Continuação

Título	Ano	Motivo de exclusão
Systematic reviews in emergency medicine: Part II. Critical appraisal of review quality, data synthesis and result interpretation	2003	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Systematic reviews in emergency medicine: Part I. Background and general principles for locating and critically appraising reviews	2007	Não é revisão
Key indicators of overcrowding in Canadian emergency departments: a Delphi study	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Executive Summary: Interventions to Improve Quality in the Crowded Emergency Department	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Ethical issues of hospital crowding solutions	2012	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Emergency room crowding: a marker of hospital health	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Emergency Medicine: An Operations Management View	2007	Não é revisão
Emergency department overcrowding: dying to get in?	2007	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Emergency Department Overcrowding: Analysis of the Factors of Renege Rate	2006	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Engorgement des centres d'urgences : une raison légitime d'écarter l'accès aux patients non urgents ?	2002	Não é revisão
Emergency Department Crowding as a Health Policy Issue: Past Development, Future Directions	2015	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Emergency Department Attendance by Patients With Cancer in Their Last Month of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis	2015	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
ED patients: how nonurgent are they? Systematic review of the emergency medicine literature	2008	Não é revisão
ED overcrowding: an assessment tool to monitor ED registered nurse workload that accounts for admitted patients residing in the emergency department	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Demand for hospital emergency departments: a conceptual understanding	2003	Não é revisão

Continua

Conclusão

Título	Ano	Motivo de exclusão
Crowding Measures Associated With the Quality of Emergency Department Care: A Systematic Review	2015	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Consensus-based Recommendations for Research Priorities Related to Interventions to Safeguard Patient Safety in the Crowded Emergency Department	2011	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Communicable Diseases and Outbreak Control	2015	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Care in the Emergency Department: How Crowded Is Overcrowded?	2004	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Ambulance Diversion and Emergency Department Offload Delay: Resource Document for the National Association of EMS Physicians Position Statement	2011	Não é revisão
Adverse effects of overcrowding on patient experience and care	2010	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Achieving Efficiency in Crowded Emergency Departments: A Research Agenda	2011	Não é revisão
A scoping review communication between emergency physicians and patients in the emergency department	2016	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
The Role of Understaffing and Overcrowding in Recurrent Outbreaks of Staphylococcal Infection in a Neonatal Special-Care Unit Author	1982	Não descreve intervenções efetivas na superlotação
Myth: emergency room overcrowding is caused by non-urgent cases	2009	Não descreve intervenções efetivas na superlotação

Fonte: Elaboração própria.



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsms.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL