

Projeto Lean nas Emergências
Projeto REAB pós COVID-19
Projeto Cuidados Paliativos

Plano de Resposta Hospitalar **COVID - 19** VOL.02



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



FICHA TÉCNICA

Coordenação Hospital Sírio-Libanês

Amanda Santos Pereira
Marco Antonio Saavedra Bravo
Maria Perez Soares D'Alessandro
Vania Rodrigues Bezerra
Rasivel Dos Reis Santos Junior

Autores

Amanda Santos Pereira
Adriano Sales Fernandes
Camila Santos Almeida
Carolina Leticia Dos Santos Cruz
Caroline Freitas De Oliveira
Gustavo Justo Schulz
Gutemberg Lavoisier Da Cruz
Isabella De Sousa Almeida
Jackeline Mota
Jeniffer Danielle Machado Dutra
Leonardo Bohner Hoffmann
Licia Maria Costa Lima
Lilian Mesquita Gomes
Mara Rubia De Moura
Maria Perez Soares D'Alessandro
Marcus Vinicius Melo De Andrade
Maria Perez Soares D'Alessandro
Rasivel Dos Reis Santos Junior
Sergio Seiki Anagusko
Sherindan Ayessa Ferreira De Brito

Aprovação Ministério da Saúde

Adriana Melo Teixeira
Bruna Bonelli
Eloiza Andrade
Fábio Madrigal Barreto
Fernanda Hamze
Olavo Braga Neto
Pamela Moreira Costa Diana

Apoio Hospital Sírio-Libanês

Abner Moreira De Araujo Junior	Lirian Martiniuk Vieira Tudda
Adriana Sousa Giovannetti	Lucas Cezar Sotana
Adriano Sales Fernandes	Lucas Dhiego Ferreira Da Silva Soares
Alexandra Daniel	Luciana Gimenez Barbosa Sanches
Amanda Santos Pereira	Luiz Augusto De Oliveira Rodrigues
Angela Firmina De Souza	Mara Rubia De Moura
Brunno Cesar Batista Cocentino	Marcello Creado Pedreira
Camila Santos Almeida	Marco Antonio Saavedra Bravo
Carina Tischler Pires	Marcos Tadeu Parron Fernandes
Carolina Leticia Dos Santos Cruz	Marcus Vinicius Melo De Andrade
Caroline Da Silva Souza	Maria Perez Soares D'Alessandro
Caroline Freitas De Oliveira	Nicolas Roberto Da Silva Marcelino
Cristiane Aparecida Santos De Oliveira	Paulo Roberto Cavallaro Azevedo
Daniel Meireles Meira	Rafael Abreu Sarilio
Denis Francis Dias	Raimundo Nonato Diniz Rodrigues Filho
Emerson Oliveira De Medeiros	Rasivel Dos Reis Santos Junior
Fernanda Pimentel Coelho	Renata Gonzalez Dos Santos
Guillermo Socrates Pinheiro De Lemos	Renata Paula Costa Dos Santos
Gustavo Gonçalves De Souza	Ricardo Mesquita Camelo
Gustavo Justo Schulz	Rodrigo Sanches Garcia
Gutemberg Lavoisier Da Cruz	Sergio Seiki Anagusko
Isabella De Sousa Almeida	Sherindan Ayessa Ferreira De Brito
Jackeline Mota	Taiana Barbosa De Freitas Galderice
Jean Kleber Chini	Thatiane Olivier Ticom
Jeniffer Danielle Machado Dutra	Vinicius Reno De Paula
Juvenal Candido Da Silva Neto	Vivian Oliveira Dos Santos
Leonardo Bohner Hoffmann	
Leonardo De Lima Leite	
Licia Maria Costa Lima	
Lilian Mesquita Gomes	

SUMÁRIO

Desastres, catástrofes, crises, pandemias.. Por que se preparar? ..	5
Recomendações para expansão	10
Expansão da capacidade x Padrões de Cuidados	34
Proporcionalidade do Cuidado	52
Considerações Finais	56
Referências	57

INTRODUÇÃO

Estamos vivenciando, em várias regiões do Brasil, um novo crescimento de casos de COVID-19 desde a segunda quinzena de fevereiro de 2021, o que tem se refletido em um crescimento expressivo de internações e mortes, inclusive ocasionando colapso do sistema de saúde de diversos municípios e estados.

O enfrentamento de uma pandemia exige ações síncronas, coordenadas e organizadas. Abordagens fragmentadas e anárquicas levam, não raro, ao consumo inadequado de recursos, esgotamento das equipes e desperdício de insumos escassos, basta verificarmos o que tem ocorrido com o crescimento exponencial do consumo de oxigênio e de medicações analgésicas, sedativas, hipnóticas e bloqueadores neuromusculares.

Nesse tipo de cenário, torna-se imperativa a ativação de Gabinetes de Crise para uma abordagem coordenada da resposta à pandemia, principalmente, em ambientes com desproporção crítica entre demanda e capacidade. Estamos disponibilizando o volume 2 do e-book Plano de Resposta Hospitalar COVID-19, que se trata de uma complementação do volume 1. Este volume tem o intuito de apoiar os hospitais do Brasil na gestão dessa fase 2 da pandemia que tem provocado tantos sofrimentos e prejuízos à nossa população.

Este novo e-book integra estratégias de três Projetos PROADI-SUS (Lean nas Emergências, Reab pós-COVID-19 e Cuidados Paliativos) e aborda os seguintes temas, quais sejam: Gestão de Catástrofes, Gabinete de Crise, GDGC, Gestão de Leitos e Governança Clínica, Reabilitação, Cuidados Paliativos e Proporcionalidade de Cuidados.

Necessário se faz informar que este e-book, somado ao primeiro volume de mesmo título, pretende incentivar e encorajar a imediata adoção das ações neles contidas. Essas estratégias, colocadas em prática, podem ser de grande valia para melhorar a gestão e mitigar os impactos dessa pandemia.



Desastres, catástrofes,
crises, pandemias...

Por que se preparar?

CATÁSTROFE É O EVENTO DECORRENTE A UMA MUDANÇA SÚBITA DE PADRÃO

SURTO

11/02/2020

Nomeada COVID-19
causada pelo SARS-CoV-2



EPIDEMIA

30/01/2020

OMS declara Emergência de Saúde Pública
por pneumonia em Wuhan na China



PANDEMIA DE COVID-19

11/03/2020

OMS declara
Pandemia

Quando esse evento atinge as pessoas pode ocorrer o **DESASTRE**. Só ocorre **DESASTRE** quando a **CATÁSTROFE** agride a sociedade.

DEFINIÇÃO DE DESASTRE



O que os desastres têm em comum?

- A necessidade das pessoas excede os recursos disponíveis;
- A ajuda não pode chegar rapidamente.



Como os desastres se diferem?

- Alguns são de longa duração e disseminados (pandemia H1N1 / Covid-19);
- Outros são súbitos e limitados geograficamente (terremotos e ataque terrorista).

DESASTRES SÃO MAIS FREQUENTES QUE PARECEM...

FURACÃO
KATRINA

2005



TERREMOTO
JAPÃO

2011



INCÊNDIO
EM PORTUGAL

2017



H1N1

2009



INCÊNDIO
BOATE KISS

2013



COVID-19

2019



A pandemia de covid-19 é um desastre disseminado, de longa duração que agride a sociedade levando a danos: perdas de vidas, déficits econômicos, sequelas físicas e psíquicas incapacitantes, prejuízo ao desenvolvimento humano.

Fatores esses que caracterizam a crise que estamos vivendo.

ESTAMOS EM CRISE

NO CONTEXTO DA SAÚDE, CRISE =
desproporção **TRÁGICA** na relação
necessidades (DEMANDA) x recursos (CAPACIDADE)



O número de **vítimas ultrapassa** a capacidade de compensação com os recursos mobilizáveis

DANO FINAL DA PANDEMIA DA COVID-19

DANOS = **AGRESSÃO** X **VULNERABILIDADE** - **CONTINGÊNCIA**

Portanto é preciso nos prepararmos para reduzir a vulnerabilidade da RAS (rede de atenção à saúde) com os planos de contingência hospitalar.

Para reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade instalada dos hospitais e RAS é necessário trabalho em equipe, envolvimento da sociedade, integração regional, cooperação entre os entes municipais, estaduais e federais.



Recomendações para expansão

COMO FAZER

- + Definir no Plano os gatilhos e os responsáveis pela ativação
- + Definir a composição do gabinete de crise e suas atribuições
- + Definir o perfil de pacientes que serão atendidos pelo hospital (COVID ou NÃO COVID)
- + Definir critérios clínicos e Aumentar a capacidade do Hospital
- + Definir estratégias de comunicação com a família dos pacientes internados
- + Definir cartões de ação: definições objetivas do papel de colaborador e área do hospital após acionamento do plano.

Fonte: HMMIS

COMO FAZER DEFINIR NO PLANO OS GATILHOS E OS RESPONSÁVEIS PELA ATIVAÇÃO

Exemplo de um plano subdividido em 3 níveis

- O plano é acionado sempre pelo coordenador de equipe;
- Há 3 níveis de acionamento, que dependem do número e gravidade de vítimas simultâneas.

ACIONAMENTO



O hospital consegue responder com apoio das demais áreas



O hospital não consegue responder, sendo necessário mobilizar pontos de atenção extras e haver grandes mudanças nos processos usuais



O hospital não consegue responder, sendo necessário ampliar leitos e recrutar equipe, equipamentos e EPI's extras, devido a sobredemanda. Torna-se imprescindível a articulação e o trabalho integrado em rede.

Os níveis de ativação são padrão, mas um mesmo número de vítimas pode acionar níveis diferentes em diferentes hospitais, pois tem a ver com a desproporção de recursos. Ex: um grande hospital pode absorver mais facilmente um determinado número de vítimas que um pequeno hospital.

RECOMENDAÇÕES



Necessidade de expansão momentânea do serviço, porém com os recursos existentes.

Até 120% da capacidade inicial



Necessidade de expansão momentânea do serviço, com recursos externos, terceiro e/ou adicionais.

Até 200% da capacidade inicial



Grande necessidade de expansão da capacidade. Esta expansão só é possível com a cooperação e o trabalho em nível regional com excelente articulação em rede e perfilização dos hospitais.

Até 300% da capacidade inicial

ACIONAMENTO NÍVEL 01

TRANSMISSÃO SUSTENTADA

Definição: 25 ou mais casos hospitalares confirmados no município, ou mais de 100 casos incluindo casos ambulatoriais confirmados.

RECOMENDAÇÕES

- Instalação de Comitê de Crise Intrahospitalar;
- Implementar estratégia de comunicação;
- Adiamento de procedimentos cirúrgicos eletivos;
- Direcionamento de pacientes de baixo risco clínico para unidade de menor complexidade;
- Ampliação das referências hospitalares;
- Redução do tempo de permanência (otimizar alta oportuna, giro de leito, ampliar internação domiciliar);
- Ampliar quando possível, áreas de internação. Exemplo: enfermarias fechadas, locais utilizados para serviços administrativos;
- Ampliar quadro de recursos humanos.

ACIONAMENTO NÍVEL 02

LIMITE DE CAPACIDADE INSTALADA

Utilização **superior a 120%** da capacidade existente de leitos do hospital ou município, **podendo ser necessária a utilização de 200% da capacidade original.**

Internações de pacientes (quadro clínico COVID-19) com indicação de Terapia Intensiva, entre 05 e 10 pacientes em cada período de 24 horas.

RECOMENDAÇÕES



Ampliação de leitos para pacientes críticos com recursos externos **em até 200%**



Compra de leitos de internação e/ou procedimentos de Hospitais privados;



Utilizar Hospitais de Campanha.

ACIONAMENTO NÍVEL 03

LIMITE DE CAPACIDADE INSTALADA

Utilização **superior a 200%** da capacidade existente de leitos do hospital ou município, **podendo ser necessária a utilização de 300% da capacidade original.**

Articulação com a RAS (Rede de Atenção à Saúde) com trabalho em equipe e a devida perfilização dos hospitais. Transferências de pacientes entre hospitais e regiões de acordo com o perfil de gravidade dos casos.

RECOMENDAÇÕES



Ampliação de leitos para pacientes críticos com recursos externos **em até 300%**



Compra de leitos de internação e/ou procedimentos de hospitais privados



Otimizar a utilização de hospitais de Campanha

COMO FAZER **DEFINIR A COMPOSIÇÃO DO GABINETE DE CRISE E SUAS ATRIBUIÇÕES.**

GC – GABINETE DE CRISE

O Gabinete de Crise é uma estrutura temporária de análise, decisão e controle responsável pela gestão plena da situação emergencial. A gestão contínua da autoridade no hospital é a melhor garantia de sucesso. Dessa forma, é o gabinete de crise quem decide e quem manda, devendo prontamente as equipes assistenciais acatarem as decisões e ordens emanadas.

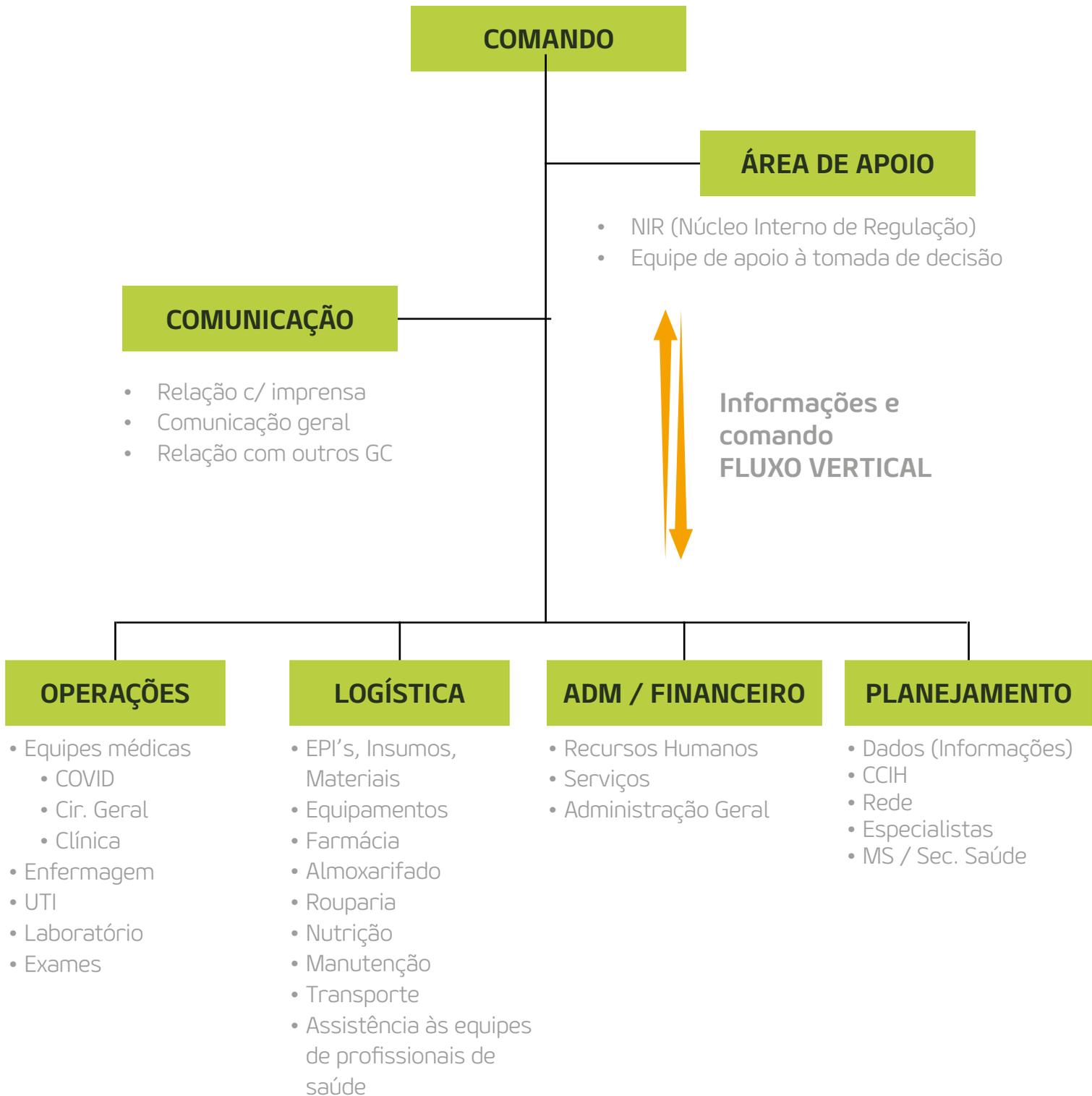
GDGC – GERENCIAMENTO DIÁRIO GABINETE DE CRISE

O GDGC é uma ferramenta de gestão visual que auxilia o hospital a alcançar a melhor resposta no enfrentamento à pandemia do COVID-19.

Deve-se fazer registro diário dos recursos estratégicos para o gerenciamento da crise, com o objetivo de proporcionar atendimento aos pacientes COVID -19 nos tempos e momentos certos, com os recursos certos e qualidade.



GABINETE DE RESPOSTA HOSPITALAR



MATRIZ DE TOMADA DE DECISÕES GABINETE DE CRISE

DECISÕES ADEQUADAS

- Criar um Gabinete de Crise (GC) consolidado
- Fazer reuniões diárias
- Mapear recursos disponíveis (equipes, equipamentos, espaços e insumos). Gestão exclusiva do GC.
- Ampliar capacidade instalada após definição da vocação do hospital
- Direcionar pacientes para as unidades de saúde repactuadas
- Aumentar a articulação com a Rede
- Proteger o hospital para não receber pacientes fora de seu escopo
- Manter relações com outros Gabinetes e convidar outras instituições para compor o Gabinete

ERROS CONCEITUAIS

- Dividir o poder da Autoridade
- Não compartilhar as ações do Gabinete com todo o hospital
- Criar Unidades de Saúde Temporárias para pacientes de alta complexidade
- Manter atendimentos eletivos
- Abolir serviço de triagem
- Não definir fluxos distintos de atendimento (COVID e não COVID)
- Deixar mais de 8 pessoas sob a coordenação de um líder no Gabinete de Crise
- Achar que todos poderão ser atendidos
- Atuar com medicina individual em momentos que se faz necessário uso da medicina de Massa
- Esperar que haja consenso para só então agir

PAPEL DO GABINETE DE CRISE NA CIRCUNSTÂNCIA ATUAL

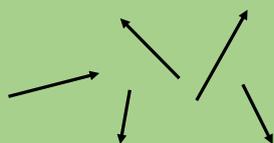
Tem o propósito de canalizar energia
TOMADA DE DECISÃO

**Somente haverá desfecho favorável
com gestão adequada (realizada
pelo GC) e atendimento padronizado.**

Tem o propósito de canalizar energia
TOMADA DE DECISÃO

ATENDIMENTO

**PRÁTICAS
FRAGMENTADAS**



GESTÃO

INADEQUADA

**TRADICIONAL
REATIVA**

DESFECHO

DESFAVORÁVEIS

**ERROS - MORTES
EVITÁVEIS - SEQUELAS**

**PRÁTICAS
PADRONIZADAS**



ADEQUADA

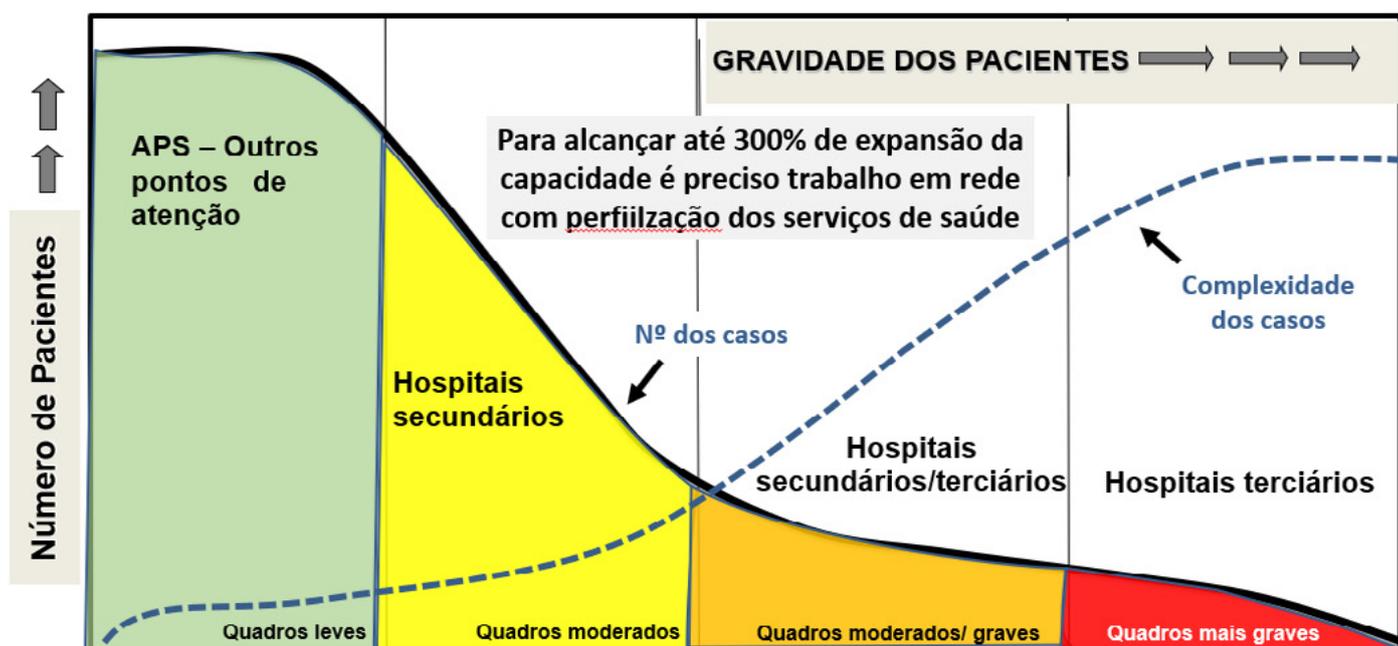
**GABINETE DE CRISE
COM GDGC**

FAVORÁVEIS

**PROTEÇÃO DA VIDA E
DA SOCIEDADE**

COMO FAZER DEFINIR O PERFIL DE PACIENTES QUE SERÃO ATENDIDOS PELO HOSPITAL (COVID OU NÃO COVID)

- Assegurar que o hospital receba apenas pacientes de determinada complexidade durante a crise
- Considerar fortemente a possibilidade de redirecionar os pacientes de menor gravidade



Resources for Optimal Care of the Injured Patient 2006

COMO FAZER É PRECISO AUMENTAR A CAPACIDADE DO HOSPITAL, DEFININDO CRITÉRIOS CLÍNICOS PARA DESOSPITALIZAÇÃO

ALTA SEGURA

Abordagem da Equipe Interdisciplinar

ABORDAGEM DA EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Fazer o Round de alta diária (até 20min)

Para os pacientes complexos fazer 2 ou 3 Rounds semanais
(30min ate 1h)

Aplicação do checklist de alta

Equipe interdisciplinar discute com as chefias das unidades
propondo alternativas para auxiliar no diagnóstico e cuidado

Eliminar as barreiras de alta

Identificar as necessidades pós-alta

Coordenar os processos de saída

Otimizar a transição do cuidado

Considerar todas as especialidades da linha do cuidado hospitalar



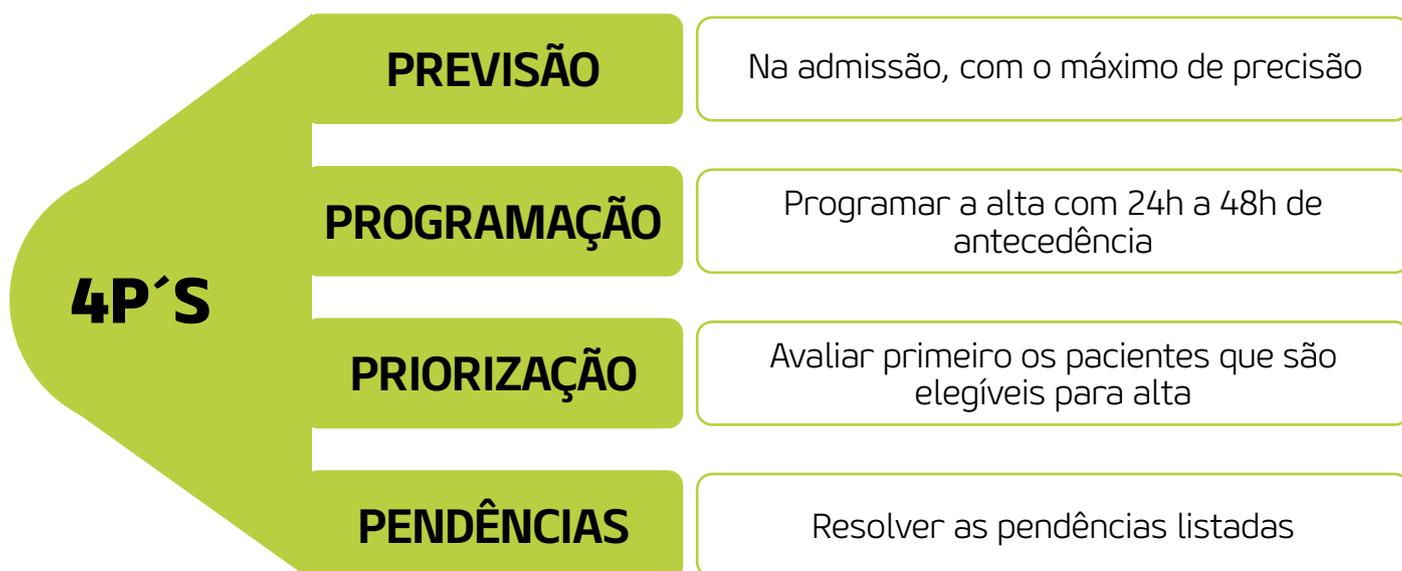
A transferência de cuidado também deve ser segura para outros pontos da Rede de Atenção à Saúde.

Isso exige articulação em rede, preparo do paciente, família e contra referência para serviços já determinados.

The Advisory Board company. Manual de estratégias de altas. Internacional Clinical Operations Board. 2013: 1-180.

4P'S da Alta

A alta não pode ser uma surpresa para a equipe interdisciplinar. Importante trabalhar com os 4P'S



DEFINIR ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO COM AS FAMÍLIAS DOS PACIENTES INTERNADOS

O Gabinete de Crise deve estabelecer como será operacionalizada a comunicação com familiares. Definir:

- Meio/formato (ex. Telefone, videoconferência, presencial)
- Responsável por realizar (ex. Médico responsável pela unidade)
- Frequência da comunicação (ex. Diária, quando agrava o quadro, em momentos de compartilhamento de decisões terapêuticas).



COMO FAZER **DEFINIR CARTÕES DE AÇÃO: DEFINIÇÕES OBJETIVAS DO PAPEL DE CADA COLABORADOR E ÁREA DO HOSPITAL APÓS ACIONAMENTO DO PLANO**

Os cartões de ação são construídos com base no Plano de Resposta Hospitalar e constam as ações que devem ser desempenhadas por cada um dos componentes do Plano, de acordo com o nível de ativação.

Ou seja, trata-se de um cartão com as funções predefinidas de cada um, escritas e separadas por nível de ativação do Plano de Resposta Hospitalar

Obs.: Todo SETOR deve ter um cartão de ação ao se apresentar, para que não tumultue a execução do plano. Seguem alguns exemplos de cartões de ação.

CADA HOSPITAL DEVE CONFECCIONAR OS CARTÕES DE AÇÃO DE ACORDO COM A REALIDADES E NECESSIDADES LOCAIS



CARTÃO DE AÇÃO

Realocação da demanda repactuada

- ✓ **Diretoria Técnica e Clínica**
- ✓ **Setor de Triagem**
- ✓ **Unidades de Internação**
- ✓ **Serviço Social**
- ✓ **NIR**

SETOR DE TRIAGEM

- Identificar os pacientes que não devem ser atendidos no hospital e redirecioná-los a outros pontos da rede

UNIDADES DE INTERNAÇÃO

- Identificar os pacientes internados fora do perfil do hospital e transferi-los para outro ponto da rede

ENCAMINHAMENTOS

- Definir o responsável pelos encaminhamentos
- Definir para onde serão encaminhados os pacientes que não se enquadrem no perfil definido para o hospital:
 - Hospitais de retaguarda, Hospitais de Campanha, UBS, UPAs, Atenção Domiciliar, outras unidades de saúde da Rede

CARTÃO DE AÇÃO

Otimização do giro de leitos

- ✓ Diretoria Clínica
- ✓ Unidades de Internação
- ✓ Equipe Multi
- ✓ Serviço Social
- ✓ NIR

TRABALHAR COM OS 4 P's DA ALTA

- PAs altas são **PRIORIDADE MÁXIMA**: 24 horas por dia, incluindo finais de semana e feriados
- **DESOSPITALIZAÇÃO**: envolvimento da equipe multiprofissional, serviço social, atenção domiciliar e unidades básicas de saúde
- **DESCALONAMENTO**: importante para liberar leitos de alta complexidade.
- **TRIAGEM REVERSA**: aumentar o número de leitos disponíveis para novos pacientes

CARTÃO DE AÇÃO

Unidades de Internação

✓ Ampliar a capacidade de atendimentos de alta complexidade

TRIAGEM REVERSA

- Aumentar o número de leitos disponíveis para novos pacientes

DESCALONAMENTO

- Direcionar pacientes internamente ou para Hospital de Campanha

PACIENTES DE ALTA COMPLEXIDADE

- Transformar Enfermarias em Unidades de Terapia Intensiva ou Semi-intensivas

PACIENTES DE BAIXA COMPLEXIDADE

- Internar no corredor das Enfermarias ou direcionar para Hospital de Campanha ou para Hospital de Retaguarda

SALA DE ALTA

- Encaminhar pacientes de alta para uma tenda montada na área externa do hospital para liberar leitos

CARTÃO DE AÇÃO **Centro Cirúrgico**

Ampliar a capacidade de atendimentos de alta complexidade

- Suspensão de cirurgias e procedimentos eletivos
- Transformar a Recuperação Anestésica em Unidade de Terapia Intensiva
- Transformar algumas Salas Cirúrgicas em leitos de Terapia Intensiva ou criar novas Salas de Estabilização

CARTÃO DE AÇÃO

Áreas ampliáveis

✓ Ampliar a capacidade de atendimentos de alta complexidade

ENFERMARIAS

- Criar leitos extras entre as camas já existentes e/ou transformar corredores em áreas de internação de pacientes

ÁREAS ADMINISTRATIVAS

- Transformá-las em locais de internação

AMBULATÓRIO

- Transformar em unidade de internação de pacientes de baixa complexidade, para liberar leitos de alta complexidade

TENDAS

- Criação de tendas para triagem, separação de fluxos e alta

CARTÃO DE AÇÃO

Equipes

✓ Ampliar a capacidade de atendimentos de alta complexidade

ENFERMAGEM

- Redimensionar a equipe para assumir maior quantidade de pacientes (priorizando apenas a assistência essencial)

AMBULATÓRIOS

- Utilizar as equipes para assistência nas unidades ampliadas (médicos, enfermeiros, equipe multi e administrativos)

BLOCO CIRÚRGICO

- Utilizar as equipes para assistência nas unidades ampliadas (cirurgiões, anestesistas, enfermeiros e técnicos, administrativos)

OUTRAS UNIDADES DE SAÚDE E HOSPITAIS

- Remanejar profissionais de outras unidades e hospitais de menor complexidade para dar suporte ao hospital.

CARTÃO DE AÇÃO

Integração com a Rede assistencial da Macrorregião

- ✓ **Diretoria Geral**
- ✓ **Diretoria Técnica e Clínica**
- ✓ **NIR**

GABINETES DE CRISE DE OUTROS HOSPITAIS

- Troca de informações entre os Gabinetes de Crise dos hospitais da Rede

GABINETES DE CRISE DO GOVERNO

- Relacionar-se com os Gabinetes de Crise das esferas municipal, macrorregional, estadual e/ou Federal

REDE ASSISTENCIAL DE SAÚDE

- Integrar as ações em Rede com os demais pontos de atenção em níveis local e macrorregional

PROTEÇÃO DOS LEITOS DE ALTA COMPLEXIDADE

- Redirecionar o atendimento de pacientes de baixa e média complexidade para hospitais de menor porte da Rede ou Hospitais de Campanha

CARTÃO DE AÇÃO

Logística

EPIs

- Controle diário da entrada e saída e ponto de pedido

VENTILADORES E ACESSÓRIOS

- Controle do número de equipamentos disponíveis e operacionais, além daqueles em manutenção

OUTROS EQUIPAMENTOS

- Monitores, bombas de infusão, camas, colchões disponíveis e possibilidade de compra

INSUMOS

- Controle diário da entrada e saída e ponto de pedido

TRANSPORTE

- Providenciar transporte dos pacientes para outras unidades ou para seus municípios

ÓBITOS

- Definir logística para manejo, conservação e transporte de corpos aos destinos preconizados



Expansão da capacidade X Padrões de cuidado

PADRÕES DE CUIDADOS NAS CRISES

Cuidado Usual

- O cuidado é proporcionado com os recursos existentes (Recursos próprios).
- Mesmo com a máxima otimização do hospital, o cuidado é garantido.
- Geralmente essa capacidade máxima de ampliação gira em torno de 20%. (CANCELAMENTO DE CIRURGIAS ELETIVAS, PLANO DE ALTA, TRIAGEM REVERSA).

Cuidado de Contingência

- Prestação de cuidados funcionalmente equivalentes aos cuidados prestados em condições e práticas usuais.
- Os cuidados são adaptados com a utilização de outros espaços, equipamentos e treinamento de pessoas de outros setores.
- Nesse padrão é possível ampliar a capacidade dos serviços de saúde até 100%.

Ex.: internar pacientes de cuidados intensivos em áreas de cuidados pós-anestésicos, unidades de semi-intensivo ou enfermarias. Utilizar BiPAP, CPAP e ventiladores de transporte para ventilar pacientes. Utilizar medicações de segunda ou terceira linha).

Cuidado de Crise

- Recursos indisponíveis ou escassos para fornecer cuidados equivalentes - os cuidados são prestados ao nível possível, dado a falta de recursos, mesmo com a expansão da capacidade dos serviços de saúde, que pode alcançar até 300%.
- Aumento expressivo do risco de morbidade e mortalidade por falta de recursos define o cuidado prestado nesta fase: priorizar a coletividade.
- A morbimortalidade pode ser minimizada implementando estratégias de uso de recursos - Realocação (TRIAGEM)

O DESAFIO DA CONTINGÊNCIA

No enfrentamento ao desastre passamos por 3 fases: PREPARAÇÃO, RESPOSTA E RETOMADA. O ideal é que protocolos e planos de resposta hospitalar sejam desenvolvidos antes que o desastre aconteça para auxiliar os profissionais de saúde a prover O MELHOR CUIDADO EM SAÚDE POSSÍVEL. O aumento da capacidade instalada dos hospitais, de forma rápida, não resulta em aumento da capacidade de cuidados. Não há recursos suficientes para prover a todos os pacientes um nível de cuidado que eles receberiam em circunstâncias normais. Assim, os padrões de cuidados alteram do padrão usual para o padrão de contingência e, se mantido o aumento da demanda, para o padrão de crise. Ainda há um agravante: a exaustão das equipes. Com a tríade: escassez de recursos, falta de leitos e exaustão das equipes, corre-se o risco de chegar a situação mais temida.



**SITUAÇÃO
MAIS TEMIDA**

Alguns pacientes podem não receber a assistência que precisam

CATASTRÓFICA

Como poderemos prover o melhor cuidado possível considerando as piores circunstâncias?

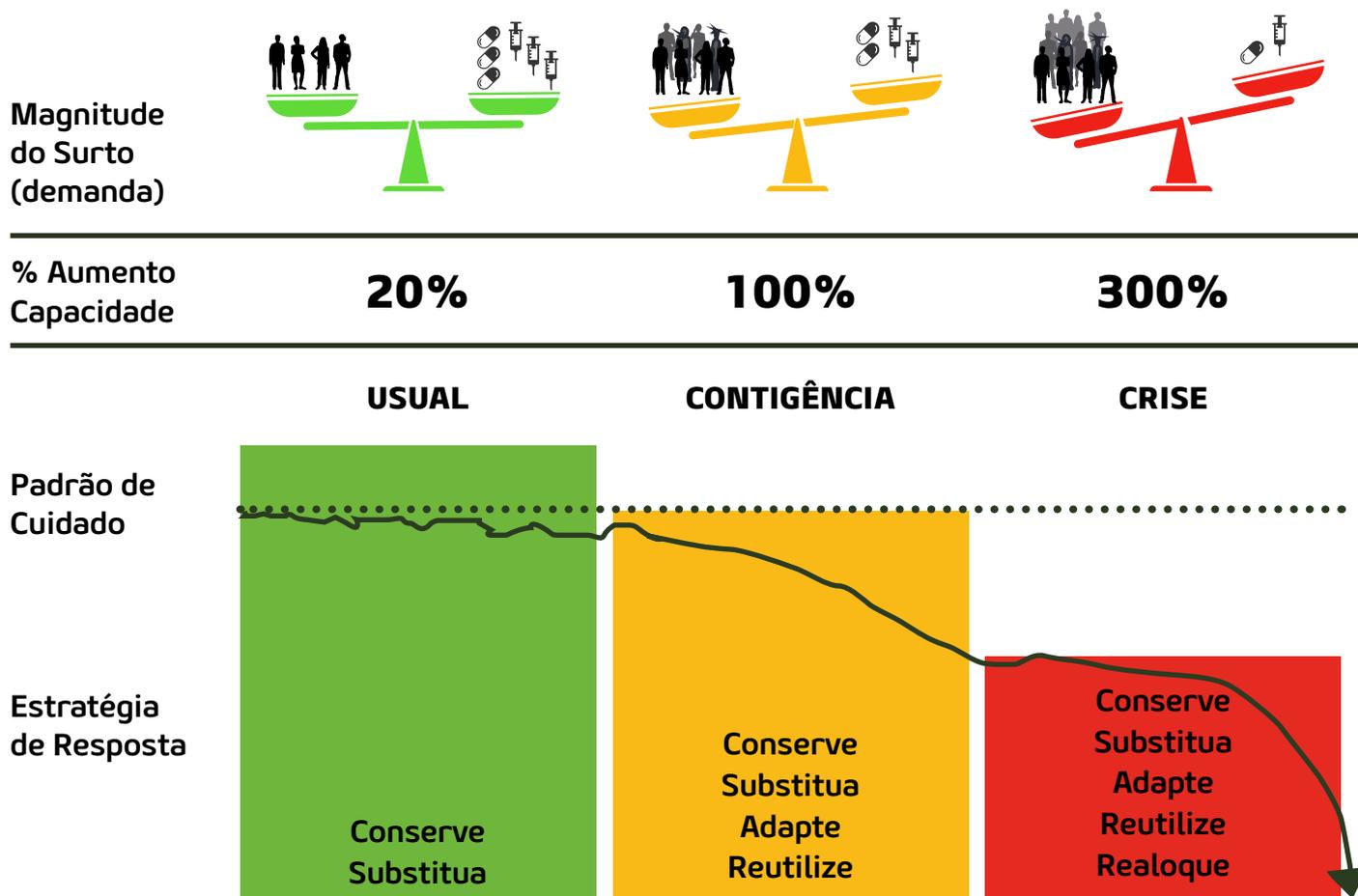
GARANTINDO RECURSOS

O PLANO DE RESPOSTA DEVE CONTEMPLAR, ALÉM DO PLANO DE AUMENTO DA CAPACIDADE, O PLANO DE MUDANÇA DOS PADRÕES DE CUIDADO

A mudança dos padrões de cuidados é fundamental para prevenir a exaustão dos recursos: **Ventiladores, medicamentos, oxigênio, hemocomponentes, leitos, profissionais etc.**

QUANDO NECESSITAREMOS DE PADRÕES DE CUIDADO NAS CRISES





A figura acima demonstra as relações existentes entre a magnitude do surto, a percentagem do aumento da capacidade do sistema de saúde necessária para tais enfrentamentos, o tipo de resposta, o padrão de cuidado e as estratégias de resposta na tentativa de preservar o melhor cuidado para o maior número de vítimas possível.

Fica evidente, pela análise do gráfico, que em uma crise de grandes proporções, mesmo empregando grandes esforços para ampliar capacidade do sistema de saúde em 300%, não é possível atender a todos os pacientes mantendo o padrão de cuidado usual, ou seja, precisamos utilizar estratégias de resposta para evitar o esgotamento rápido de recursos e manter pelo menos um padrão de cuidado de crise nessas situações.

COMO DEVEMOS PROCEDER PARA OTIMIZAR O CUIDADO?

PREPARE

Faça inventário, adquira recursos se necessário e estoque. Ex. material e medicamentos para Intubação e Ventilação Mecânica.

CONSERVE

Faça uso racional do recurso. Rigor na indicação. Vigilância na utilização. Descalonamento oportuno.

SUBSTITUA

Use sucedâneos. Ex. Propofol ou diazepam no lugar de midazolan, antibiótico oral ou de segunda opção;

ADAPTE

Utilize ventilador do carrinho de anestesia, BIPAP, CPAP, oxímetro de pulso para acompanhar frequência cardíaca ao invés de monitor;

REUTILIZE

Depois de adequada limpeza, desinfecção ou esterilização boa parte dos materiais descartáveis podem ser utilizados;

REALOQUE

Esgotados os recursos direcione aos que tem maiores chances de sobreviver.

CRITICAL CARE: SPECIAL FEATURES | VOLUME 158, ISSUE 1, P212-225, JULY 01, 2020

*Annals of Emergency Medicine; Allocating Scarce Resources in Disasters: Emergency Department Principles. Vol 5, N 3: March 2012

ESTRATÉGIAS POSSÍVEIS PARA TENTAR GARANTIR O RECURSO E PARA MAXIMIZAR O CUIDADO

USUAL	CONTINGÊNCIA	CRISE - ESGOTAMENTO DO RECURSO
CIRÚRGIAS Programação cirúrgica de rotina do hospital	<ul style="list-style-type: none"> Suspender eletivas Manutenção das cirurgias de urgência 	<ul style="list-style-type: none"> Suspender eletivas Manutenção das cirurgias de urgência
LEITOS Uso conforme rotina e capacidade normal do hospital	<ul style="list-style-type: none"> Expansão da Capacidade Operacional em 20% – 100% Perfilização dos Hospitais 	<ul style="list-style-type: none"> Articulação e trabalho em rede para ampliar a capacidade em até 300% Triagem para alocação de pacientes
EQUIPE Escala normal de trabalho conforme dimensionamento	<ul style="list-style-type: none"> Contratação de equipes Escala normal de trabalho conforme dimensionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Alteração da escala (turnos longos e mais espaçados) Alteração do dimensionamento Ex: 1 médico – 15 pcts) Ajuda de familiares/membros da comunidade (cuidados básicos)
OXIGÊNIO Uso conforme rotina e protocolos do hospital	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar concentradores Não estocar em grandes quantidades Descalonamento oportuno Use fluxos mais baixos Use reservatórios p/reduzir fluxo 	<ul style="list-style-type: none"> Alterar intervalo de NBZ, Ex: 4/4h para 8/8h Alterar faixas de indicação Restrinja o fluxo somente até 10L/min Triagem para alocação de pacientes
MEDICAMENTOS Uso conforme rotina e protocolos do hospital	<ul style="list-style-type: none"> Maior rigor no controle e indicação Utilizar diferentes vias Considerar sucedâneos 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar sucedâneos Reduzir doses e ou intervalo Permitir que a família compre ou utilize os próprios

USUAL	CONTINGÊNCIA	CRISE - ESGOTAMENTO DO RECURSO
<p>EQUIPAMENTOS Uso conforme rotina e protocolos do hospital</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar ventiladores de Transporte • Ventiladores de Anestesia • Utilizar BiPAPs, CPAPs 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterar critérios de Intubação Orotraqueal • Ventilação sob MF ou DSG em AMBU • Triagem para alocação de pacientes
<p>CUIDADOS INTENSIVOS Rotina normal de Atendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar desospitalização • Maior rigor nos critérios de Admissão preconizados pelo CFM • Expansão da Capacidade Operacional em 20 – 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • Articulação e trabalho em rede para ampliar a capacidade em até 300% • Triagem para alocação dos pacientes • Medidas de suporte e conforto seguindo critérios de humanidade, ética etc
<p>ENFERMARIAS Rotina normal de Atendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar desospitalização • Maior rigor nos critérios de Admissão preconizados pelo CFM • Expansão da Capacidade Operacional em 20 – 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • Articulação e trabalho em rede para ampliar a capacidade em até 300% • Triagem para alocação de pacientes • Medidas de suporte e conforto
<p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO Utilização rotineira dos equipamentos, EPIs, conforme indicação do fabricante e diretrizes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção preventiva mais frequente • Rigor nos critérios de utilização 	<ul style="list-style-type: none"> • Reutilizar materiais descartáveis, ex.: MF, CN etc • Adaptar dispositivos, ex.: Oxímetro de pulso no lugar do monitor para monitorar a FC • Utilizar menos dispositivos invasivos

PADRÕES DE CUIDADO

Usual

IOT em sequência rápida após posicionamento adequado

Lidocaína como pré medicação se indicado

Analgesia

Fentanil 2,5 a 5 mcg/Kg	I.A.: 1,5 min
Cetamina 2 a 4 mg/Kg	I.A.: 1,5 min



Sedação

Midazolam 0,1 a 0,3 mg/Kg	I.A.: 1 min
Etomidato 0,2 a 0,4 mg/Kg	I.A.: 1 min



Bloqueio Neuromuscular

Succinilcolina 1 a 1,5 mg/Kg	I.A.: 10 seg
Rocurônio 0,6 a 1,2 mg/Kg	I.A.: 40 seg



IOT

PADRÕES DE CUIDADO

Contingência / Crise

Outras opções de escolha frente à escassez

Analgesia

Alfentanil 20 a 30 mcg/Kg	I.A.: 1,5 min
Metadona 2,5 a 5 mg	I.A.: 1,5 min
Morfina 0,05 a 0,3 mg/Kg	I.A.: 5 min
Sulfentanil 0,5 a 1 mcg/Kg	I.A.: 1,5 min

Sedação

Clonidina 0,1 a 3 mcg/Kg	I.A.: 1,5 min
Diazepam 0,3 a 0,5 mg/Kg	I.A.: 3 min
Propofol 1 a 4 mg/Kg	I.A.: 1,5 min
Tiopental 2 a 5 mg/Kg	I.A.: 15 seg

BNM

Atracúrio 0,5 a 0,6 mg/Kg	I.A.: 1,5 min
Cisatracúrio 0,1 a 0,15mg/Kg	I.A.: 2,5 min
Pancurônio 0,08 a 0,15 mg/Kg	I.A.: 2 min
Vecurônio 0,1 a 0,3 mg/Kg	I.A.: 2 min

PADRÕES DE CUIDADO

Observações

A Cetamina tem ação analgésica e Hipnótica. Quando utilizada deve ser feita com o bloqueador neuromuscular, sem necessidade de sedação. A Cetamina pode ser feita em bolus a cada 6 a 12 h durante a manutenção da sedação em VM para otimizar a sedação e analgesia e reduzir o consumo das outras medicações.

A Clonidina é mais utilizada como droga pré-anestésica. Tem atividade hipnótica e analgésica e reduz a resposta simpática à IOT. Possibilita menor dose dos outros fármacos. Pode ser usada antes da lidocaína. Se for utilizar via oral ou enteral, a dose é de 1 a 5 μ /kg a cada 8 horas.

O Diazepam pode ser utilizado via oral, enteral ou parenteral a cada 4 a 6 horas, durante a manutenção da sedação para poupar outros medicamentos. Evitar infusão contínua.

Os opióides podem ser utilizados via oral, parenteral ou enteral durante a manutenção da sedação para conservar outras medicações

O Haloperidol, Risperidona, Quetiapina, Prometazina, Clorpromazina, Levomepromazina e Olanzapina são adjuvantes e podem ser utilizados como alternativas tanto com uso oral ou parenteral em bolus intermitente, a depender da medicação utilizada.

- IOT: intubação orotraqueal
- BNM: bloqueadores neuromusculares.
- I.A.: início de ação
- mcg: microgramas

PADRÕES DE CUIDADO

Contingência / Crise

FÁRMACO	USO EM UTI / PACIENTES COM COVID-19	
	DOSE BOLUS (Indução)	INFUSÃO (Manutenção)
ALFENTANIL	10 - 25 mcg/Kg	0,25 - 1 mcg/Kg/min
ATRACÚRIO	0,5 a 0,6 mg/Kg	0,1 - 0,5 mcg/Kg/min
CISATRACÚRIO	0,1 a 0,15mg/Kg	0,05 - 0,25 mcg/Kg/min
CLONIDINA	0,1 a 3 mcg/Kg	0,1 a 2 mcg/Kg/hora
DEXMEDETOMIDINA	---	0,1 - 0,5 mcg/Kg/hora
DEXTROCETAMINA	1 - 2 mg/Kg	5 - 25 mcg/Kg/min
DIAZEPAN	0,3 a 0,5 mg/Kg	0,2 a 0,3 mg/Kg 6/6 horas
ETOMIDATO	0,2 - 0,3 mg/Kg	---
FENTANILA	50 - 100 mcg	0,01 - 0,03 mcg/Kg/min
MIDAZOLAM	25 - 100 mcg/Kg	0,25 - 1mcg/Kg/min
MORFINA	0,05 a 0,3 mg/Kg	0,07 a 0,5mg/Kg/hora
PANCURÔNIO	0,08 a 0,15 mg/Kg	0,01 mg/Kg/dose
PROFOFOL	1 - 2 mg/Kg	10 - 75 mcg/Kg/min
REMIFENTANILA	---	0,025 - 0,1 mcg/Kg/min
ROCURÔNIO	1,0 - 1,2 mg/Kg	0,2 - 0,6 mcg/Kg/min
SUFENTANILA	0,1 - 0,5 mcg/Kg	0,002 - 0,01 mcg/Kg/min
SUXAMETÔNIO	1,0 - 1,5 mg/Kg	---
TIOPENTAL	2 a 5 mg/Kg	3 a 5mg/Kg/hora
VECURÔNIO	0,1 a 0,3 mg/Kg	0,05 - 0,1mg/Kg/hora

PADRÕES DE CUIDADO

Observações

A analgesia multimodal, segunda escada de dor da OMS, facilita o alcance do alvo terapêutico com menor dose de cada medicação, estando também recomendado o uso dos adjuvantes de sedação e analgesia.

O Sulfato de Magnésio a 30 - 50mg/Kg na indução e 10 – 15 mg/Kg/hora para potencializar a analgesia e os bloqueadores neuromusculares.

Utilização via oral, enteral ou parenteral de acordo com o fármaco e apresentação disponível.

Clorpromazina 25 – 100 mg 6 a 8 horas

Codeína 30 – 60 mg 6/6 horas

Dipirona 10 – 30 mg/Kg/dose 4 a 6 horas

Haloperidol 5 – 10 mg 4 a 6 horas

Levomepromazina 0,15mg/Kg 12/12 horas

Metadona 2,5 - 10 mg VO 8/8 horas

Morfina 0,05 – 0,1 mg/Kg 4/4 horas IV ou 5 – 20 mg 4/4 horas VO

Nalbufina 0,15 – 0,45 mg/Kg 6/6 horas

Olanzapina 2,5 – 10 mg 1x/dia

Oxicodona 10 – 40 mg 12/12 horas

Prometazina 25 – 5- mg 8/8 horas

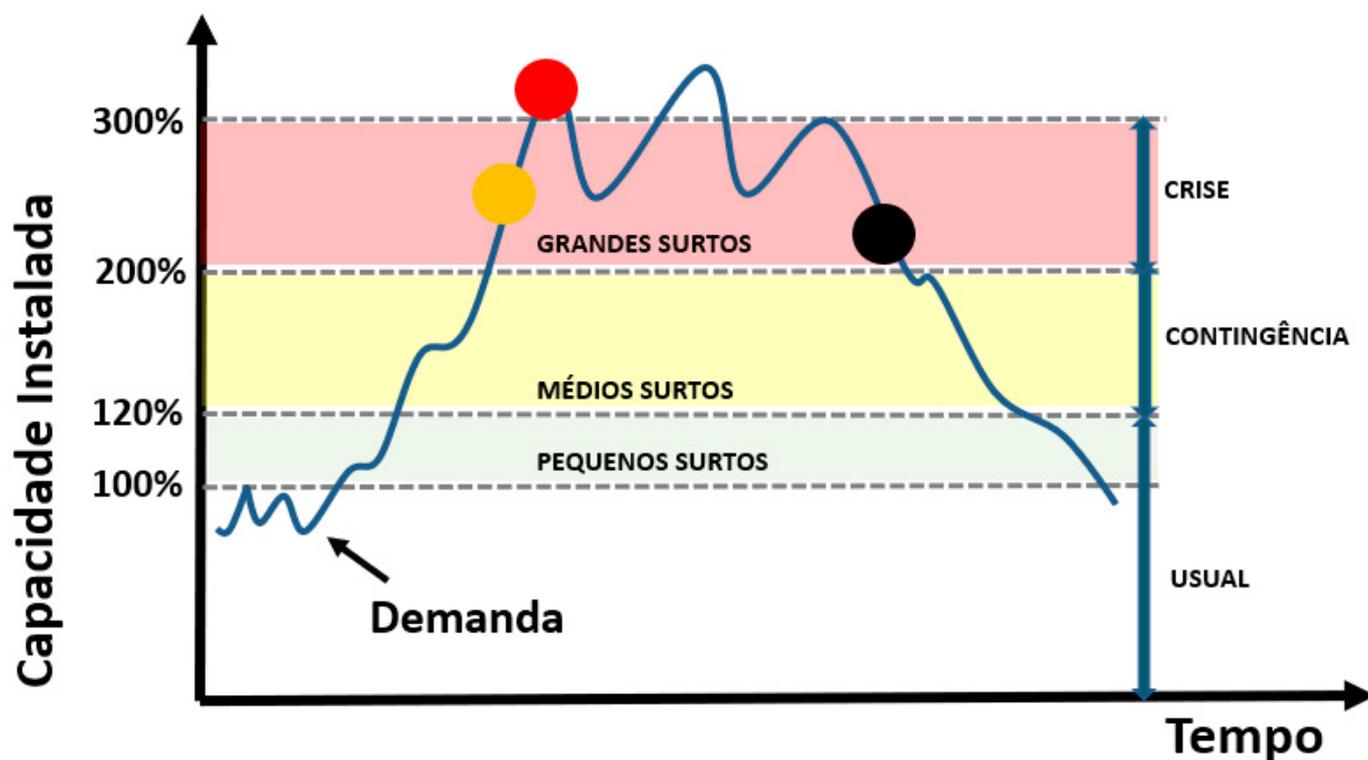
Quetiapina 25 – 100 mg 8/8 horas

Risperidona 0,5 – 5 mg 12/12 horas

Tramadol 50 – 100 mg 6/6 horas

Observar sempre a farmacocinética e farmacodinâmica de todas as medicações utilizadas, bem como os efeitos adversos.

EXPANSÃO DA CAPACIDADE E PADRÕES DE CUIDADO NAS CRISES



PRÉ- TRIAGEM

Hospitais informam às autoridades sobre a iminência da necessidade de triagem

TRIAMAGEM

Hospitais iniciam o sistema de triagem para salvar o maior número de pessoas e de anos de vidas, visando proteger a sociedade

DESCALONAMENTO

Descalonamento da Triagem

Adaptado de critical care: special features | volume 158, issue 1, p212-225, July 01, 2020

QUANDO NÃO HÁ RECURSO SUFICIENTE PARA SALVAR A TODOS ... **COMO DEVEMOS DECIDIR QUEM RECEBERÁ O QUÊ?**

PRECISAREMOS DEFINIR PADRÕES DE CUIDADO!

Priorização de Atendimento

- Primeiro que chegou, primeiro a ser atendido?
- Loteria?

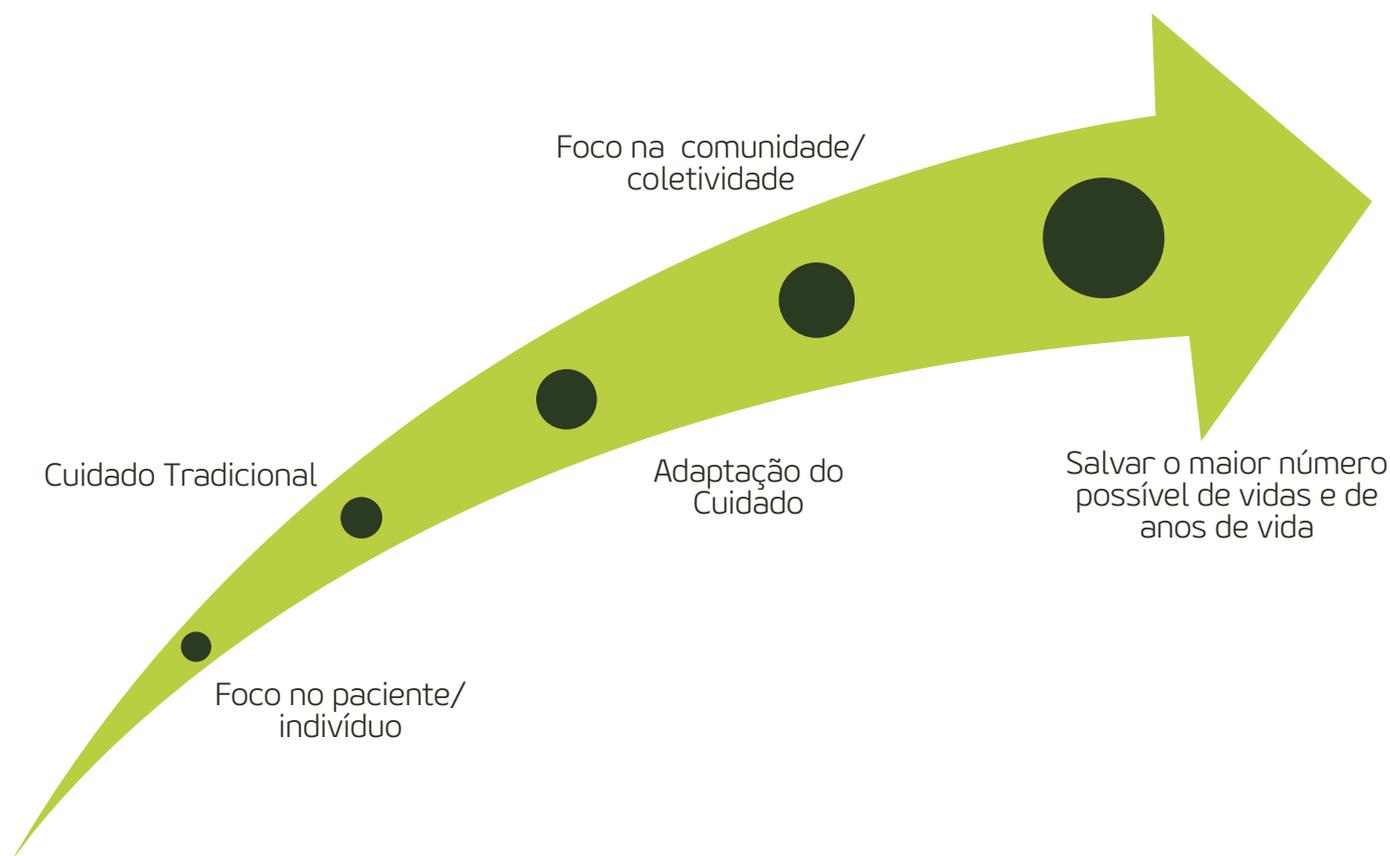
Priorização de certos grupo

- O mais velho ou o jovem?
- Profissionais da saúde e outras equipes de emergência?
- Trabalhadores que mantêm a sociedade funcionando (serviços públicos, transporte etc.)?

Foco do Atendimento

- Salvar o máximo de vidas possível, dando mais recursos aos que tem mais chance de sobreviver?

COMO OS PADRÕES DE CUIDADO NAS CRISES SÃO DIFERENTES?



POSSÍVEIS RAZÕES PARA OS PADRÕES DE CUIDADOS NAS CRISES

- Garantir que os recursos críticos irão para aqueles que se beneficiarão mais.
- Evitar o acúmulo e uso excessivo de recursos limitados.
- Conservar recursos limitados para que mais pessoas possam receber os cuidados de que necessitam.
- Minimizar a discriminação de grupos vulneráveis.
- Que todas as pessoas possam confiar que terão acesso justo ao melhor atendimento possível nessas circunstâncias.

TRIAGEM EM AMBIENTE DE RECURSOS ESCASSOS

Estudos mostram que, durante escassez de recursos, mais pessoas morrem sem a implementação da triagem. Leva ao desgaste emocional da equipe e falta de confiança da população nos serviços de saúde e profissionais.

A TRIAGEM tem o objetivo de oferecer cuidado ao maior número de pessoas. Salvar o máximo possível de vidas, de anos de vidas e benefício para a sociedade. Só deve ser realizada após esgotarem os recursos, planos e tentativas de transferências de pacientes para outras localidades. Antes da exaustão dos recursos a pré-triagem deve ser realizada e consiste na informação sobre a iminência da exaustão para as autoridades para que os hospitais, a RAS e a comunidade estejam cientes e preparadas. Assim, reforça-se a confiança da sociedade frente aos profissionais e instituições de saúde.

Ex.: Acidente de ônibus com 100 vítimas chegando ao hospital em breve período de tempo



Imagine um hipotético acidente de trânsito com 100 vítimas, sendo

- 40 com hemorragia classe I (perda de até 15% da volemia);
- 30 vítima com hemorragia classe II (perda entre 15% e 30% da volemia). Para esses pacientes é suficiente o uso de cristalóide para reposição volêmica;
- 15 pacientes com hemorragia classe III (perda de 30% a 40% da volemia);
- 15 pacientes com hemorragia classe IV (perda de mais de 40% da volemia), sendo 5 destes com indicação de transfusão maciça. Este último grupo necessitará de solução cristalóide e concentrado e hemácias para reposição volêmica, sendo que os últimos pacientes necessitarão de transfusão de plasma e plaquetas também.

No cenário usual de padrão de cuidado, todos os pacientes receberão os recursos de que necessitam na forma: o primeiro que chega recebe primeiro e assim sucessivamente.

No cenário de contingência todos os pacientes que chegarem recebem cuidados equivalentes.

No cenário de crise, onde há escassez de recursos, será necessário direcionar o recurso para a proteção do maior número possível de vidas e de anos de vidas. Aqui o recurso será dado conforme protocolo de alocação de recursos da instituição.

CENÁRIO 1: USUAL	CENÁRIO 2: CONTINGÊNCIA	CENÁRIO 3: CRISE
150 Bolsas de CH em estoque.	100 Bolsas de CH em estoque	50 Bolsas de CH em estoque
Todos recebem CH	Todos recebem em menor quantidade	Apenas os com maior chance de sobrevivência recebem CH

CH: Concentrado de Hemácias



Proporcionalidade do Cuidado

APOIO À TOMADA DE DECISÃO EM UTI

O CFM na sua resolução 2.156/2016 recomenda que a admissão na UTI respeite os critérios de prioridade de 1 a 5.

As perguntas a seguir podem ser utilizadas para apoiar classificação de prioridade de internação em UTI.

A INTERNAÇÃO EM UTI FOI SOLICITADA VISANDO INTERVENÇÃO IMEDIATA OU MONITORAMENTO?

Intervenção: necessidade de drogas vasoativas, ventilação mecânica ou diálise em paciente instável. Monitorização: pacientes cirúrgicos de alto risco, síndromes coronarianas agudas e AVC pós trombólise.

O PACIENTE APRESENTA COMORBIDADES?

Sem comorbidades; Comorbidades compensadas; Comorbidades descompensadas; Doença avançada com sobrevida estimada em meses.

QUAL A FUNCIONALIDADE DO PACIENTE CONFORME A ESCALA DE KATZ DE ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA (ABVDS)?

Independentes (pacientes capazes de realizar as 6 ABVDS); Dependência parcial (pacientes que conseguem executar 3 a 5 ABVDS); Dependência importante (pacientes capazes de no máximo 2 ABVDS).

EXEMPLOS DE CONDIÇÕES CLÍNICAS	PRIORIDADE CFM
Pacientes com necessidade de intervenção ativa E: Sem comorbidades OU comorbidades compensadas E independência funcional	1
Pacientes com necessidade de monitorização E: Sem comorbidades OU comorbidades compensadas E independência funcional	2
Pacientes com necessidade de intervenção ativa E: Doença crônica com frequentes descompensações E funcionalidade preservada OU parcialmente comprometida	3
Pacientes com necessidade de monitorização E: Doença crônica com frequentes descompensações E funcionalidade preservada OU parcialmente comprometida	4
<ul style="list-style-type: none"> • Doença crônica com frequentes descompensações E dependência importante • Doença crônica em fase avançada 	5

Sugere-se fortemente que no contexto de catástrofe ou pandemia com escassez de recursos comitês de triagem participem do processo de decisão

RAMOS, J. G. R. et al. Development of an algorithm to aid triage decisions for intensive care unit admission: A clinical vignette and retrospective cohort study. *Critical Care*, v. 20, n. 1, p. 1–9, 2016.

RAMOS, J. G. R. et al. A decision-aid tool for ICU admission triage is associated with a reduction in potentially inappropriate intensive care unit admissions. *Journal of Critical Care*, v. 51, p. 77–83, 2019

PROPORCIONALIDADE DE MEDIDAS - TOMADA DE DECISÃO TÉCNICA, ÉTICA E COMPARTILHADA

Cuidado adequado é um cuidado individualizado que otimiza saúde e bem-estar ao proporcionar o que é necessário, desejado e clinicamente efetivo, de maneira acessível, equitativa e responsável quanto à alocação de recursos.

PASSO 1: FOCO NA DOENÇA

o objetivo é levantar informações acuradas, estimativas de prognóstico, redução de risco, risco relativo de tratamentos;

PASSO 2: FOCO NA PESSOA

através de comunicação empática aprender sobre os valores do paciente e o que sofrimento significa para ele. A ênfase é na escuta ativa;

PASSO 3: FOCO NA EQUIPE DE SAÚDE

fomentar o trabalho em equipe, compartilhar as informações sobre a doença e os valores do paciente, conversar em equipe o que seria aceitável, recomendado, potencialmente inapropriado e fútil;

PASSO 4: FOCO NA RELAÇÃO

entre o profissional de saúde e o paciente com o objetivo de tomada de decisão compartilhada para o melhor e o pior cenário.

FORTE, D. N.; KAWAI, F.; COHEN, C. A bioethical framework to guide the decision-making process in the care of seriously ill patients. BMC Medical Ethics, v. 19, n. 1, p. 1–8, 2018.

BROWNLEE, S. et al. Evidence for overuse of medical services around the world. The Lancet, v. 390, nº 10090, p. 156–168, 2017

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Pandemia da COVID-19 tem exigido um imenso esforço dos serviços de saúde e provocado a exaustão de profissionais, colapso de alguns sistemas municipais e estaduais, além de esgotamento de recursos a nível nacional e mundial. A falta de um ente regional (Macrorregional) com coordenação única e inequívoca; a ausência de articulação e integração dos serviços de saúde em rede; a inexistência de uma legislação que estabeleça um comando unificado das ações a nível nacional e regional; e a carência de planos de emergência estabelecidos para ameaças NRBQ com simulados regulares, treinamento das equipes e envolvimento da sociedade civil, indubitavelmente, têm dificultado, sobremaneira, a resposta oportuna e adequada a esta crise sanitária.

Precisaremos, passada esta catástrofe, abordar com afinco esses temas para nos prepararmos para as próximas situações emergenciais que se imporão à nossa existência. Utilizando uma metáfora do setor aeronáutico, que sempre elevou a segurança de voo com o aprendizado de cada acidente aéreo, precisamos retirar preciosas lições dessa tragédia, não aprender com ela seria um novo desastre e, no mínimo, um desrespeito enorme com as centenas de milhares de vidas que foram ceifadas nesse período de calamidade.

Somente com preparo técnico, planos de emergência bem elaborados, ações simuladas e ensaiadas amiúde, articulação e integração em rede do sistema de saúde (desde a atenção primária, passando pela atenção especializada, atenção de urgência e emergência e hospitalar), e uma legislação de catástrofes específica com ações coordenadas, inclusive em ambientes supra municipais, poderão nos trazer a altivez, a coragem e a segurança adequadas e necessárias ao enfrentamento de situações de crise similares e poupar sofrimentos humanos, complicações e mortes evitáveis.

Precisamos estar preparados para essas situações, elas são muito mais comuns do que nos parecem e, como nos advertia sabiamente o médico, escritor e diplomata mineiro, João Guimarães Rosa, em seu clássico livro Grande Sertão: Veredas - “Viver é negócio muito perigoso”.

Infelizmente, não é possível prevermos quando e onde irá ocorrer um desastre, mas é totalmente factível, com bom preparo, estratégias e ferramentas de gestão, mitigar os danos provocados por esse tipo de ocorrência.

REFERÊNCIAS

KEVIN MACKWAY-JONES (United Kingdom). Advanced Life Support Group. Major incident Medical Management and Support: The Practical Approach in the Hospital. 3. ed. England: Wiley-blackwell, 2012. 185 p.

RITA SÁ MACHADO (Portugal). Direção Geral de Saúde (org.). Plano Nacional de Preparação e Resposta à Doença por novo Coronavírus (Covid-19). Lisboa, 2020. 80 p. Disponível em: <http://www.insa.min-saude.pt/plano-nacional-de-preparacao-e-resposta-a-doenca-por-novo-coronavirus-covid-19/>. Acesso em: 11 mar. 2020.

Secretaria Municipal da Saúde. NOVO Coronavirus (2019-nCov): Plano de Contingência Municipal. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2020. 26 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hospital Preparedness for Epidemics. Suíça, 2014. 76 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/hospital-preparedness-for-epidemics>. Acesso em: 11 mar. 2020.

Leiva, et al. “Atendimento de Saúde a Múltiplas Vítimas e em Catástrofes”.02. ed. Curitiba: SAMU INTERNACIONAL, 2014. v. 01. cap 4,5 e 6. ISBN: 978- 85-65994-00-2

Plano de Contingência do Hospital Odilon Behrens de Belo Horizonte. Versão Inicial e revisão de 2020.

NHS England – South Central Operational Pressures Escalation Levels (OPEL) Framework. Versão number: 2.0 (July).

SOUZA, Lena. Debriefing – Reftexão sobre ação. RHThink, 2018. Disponível em: <https://www.rhthink.com.br/debriefing/>

REFERÊNCIAS

Gropper MA, Cohen NH, Eriksson LI, Flesher LA, Leslie K, Wiener-Kronish JP, editors. Miller's Anesthesia. 9th ed. Philadelphia, USA: Elsevier; 2020.

Guimarães HP, Schubert DUC, Rodrigues RR, Freitas APR, Corrêa TD, Cunha KA et al. Recomendações para Intubação Orotraqueal em pacientes portadores de COVID-19 Versão N.3, Ass Bras Med Em (ABRAMEDE), Ass Med Int Bras (AMIB); 2020.

Pandharipande, PP et al. Effects of sedation with dexmedetomidine vs lorazepam on acute brain dysfunction in mechanically ventilated patients. The MENDS randomized controlled Trial. JAMA 2007; 298(22):2644-53.

Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, Ceraso D, Wisemandle W, Koura F, et al. Dexmedetomidine vs midazolam for sedation of critically ill patients: a randomized trial. JAMA 2009;301(5):489-99. [PUBMED: 19188334]

Luft A, Mendes FF. Low S(+) Ketamine Doses: A Review. Rev Bras Anesthesiol. 2005 Aug; 55(4): 460-9.

Bell RF, Dahl JB, Moore RA, Kalso E. Peri-operative ketamine for acute post-operative pain: a quantitative and qualitative systematic review (Cochrane review). Acta Anaesthesiol Scand 2005;49:1405-1428.

Comissão temporária de enfrentamento da Covid-19 (CTE); Recomendação da SBA para o uso racional de fármacos para anestesia e sedação durante a Covid-19 09 de junho de 2020.

8Arlindo Ugulino Netto –ANESTESIOLOGIA – MEDICINA P5 – 2009.2

Sedação, Analgesia e Bloqueio Neuromuscular – AMIB (Associação de Medicina Intensiva Brasileira).

REFERÊNCIAS

Barbisch DF, Koenig KL. Understanding surge capacity: essential elements. Acad Emerg Med. 2006;13:1098-1102. 9.

Hick JL, Koenig KL, Barbisch D, et al. Surge capacity concepts for health care facilities: the CO-S-TR model for initial incident assessment. Disaster Med Public Health Prep. 2008;(2 suppl 1):S51-57.

CRITICAL CARE: SPECIAL FEATURES | VOLUME 158, ISSUE 1, P212-225, JULY 01, 2020 RAMOS, J. G. R. et al. Development of an algorithm to aid triage decisions for intensive care unit admission: A clinical vignette and retrospective cohort study. Critical Care, v. 20, n. 1, p. 1–9, 2016.

RAMOS, J. G. R. et al. A decision-aid tool for ICU admission triage is associated with a reduction in potentially inappropriate intensive care unit admissions. Journal of Critical Care, v. 51, p. 77–83, 2019

Mais informações disponíveis no primeiro e-book disponível no endereço eletrônico: <https://www.leannasemergencias.com.br/coronavirusmateriais/ebookcovid19/>



Projeto Lean nas Emergências
Projeto REAB pós COVID-19
Projeto Cuidados Paliativos