Reorganização e expansão progressiva dos Serviços de saúde para resposta à pandemia de COVID-19

Documento Técnico de Trabalho

Março de 2020

Versão 1.0

Índice

Reorganização e expansão progressiva dos serviços de saúde para resposta à pandemia de COVID-19..... 3

I. Introdução 3

Objetivo 4

Perfil do desafio 4

II.Recomendações para reorganização e expansão progressiva dos serviços de saúde 6

1- Reorganização e reforço da capacidade de resposta da atenção primária 6

2. Mecanismo de gestão centralizada de leitos.....8

3. Coleta de amostras de pacientes com suspeita de COVID-19 9

4. Fluxos separados para triagem, atendimento e exames diagnósticos de pacientes com sintomas respiratórios sugestivos de COVID-19 9

5. Redestinação, readaptação e conversão de leitos com base no risco clínico e nível de cuidados de enfermagem exigidos 10

6. Reforço da assistência domiciliar – Telessaúde 13

7. Coordenação com a rede de atendimento pré-hospitalar (unidades de emergência e transporte médico, ambulâncias) 14

8. Atendimento clínico dentro da rede para continuidade da assistência e uso eficiente de recursos hospitalares ..14

9. Reorganização, recrutamento e treinamento de profissionais de saúde 14

10. Garantia de abastecimento para a operação de serviços e unidades.....15

BIBLIOGRAFIA 18

ANEXO 1 19

ATENÇÃO PRIMÁRIA: Pré-triagem 19

ANEXO 2 20

Aumento da capacidade de expansão de hospitais durante a pandemia de COVID-19 na Região das Américas 20

Evidências 20

ANEXO 3 23

TELECONSULTAS DURANTE UMA PANDEMIA 23

Quais são os requisitos mínimos para a realização de uma teleconsulta? 23

Acrônimos e abreviações

SGCL	Serviço de Gestão Centralizada de Leitos
COVID-19	Doença causada pelo novo coronavírus 2019
UPC	Unidade de pacientes críticos
EME	Equipe médica de emergência
COE	Centro de Operações de Emergência
AP	Atenção primária
IRAS	Infecções relacionadas à assistência em saúde
TICs	Tecnologias de informação e comunicação
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
UCSI	Unidade de Cuidados Semi-Intensivos
UTSI	Unidade de Tratamento Semi-Intensivo
SME	Serviços Médicos de Emergência
MS	Ministério da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
VSR	Vírus Sincicial Respiratório
OMS	Organização Mundial da Saúde

Reorganização e expansão progressiva dos serviços de saúde para resposta à pandemia de COVID-19

I. Introdução

A experiência recente com o coronavírus SARS-Cov2 demonstrou que a letalidade da doença é impactada de forma decisiva pela capacidade de resposta da rede de serviços de saúde, principalmente no que tange à detecção precoce de casos[1] e a disponibilidade/acesso a cuidados críticos prestados por um número suficiente de profissionais de saúde qualificados. É importante considerar o grande impacto nos indivíduos acima de 60 anos de idade ou com doenças crônicas, e o fato de que pessoas jovens também podem ter infecções graves e críticas, e até morrer.

A experiência até o momento, os critérios de especialistas e a literatura atual recomendam intervenções *não-farmacológicas* na comunidade para achatar a curva dos casos de COVID-19.

Este documento traz recomendações para a implementação de planos operacionais em redes de serviços de saúde, tanto na atenção primária (incluindo assistência domiciliar) quanto em hospitais, para reorganizar a entrega dos serviços e ganhar eficiência na gestão e expansão da oferta de leitos, considerando a complexidade crescente dos casos. Estas recomendações concentram-se na gestão dos serviços de saúde para reorganizar e expandir a resposta desses serviços de acordo com a evolução da epidemia.

Este documento de trabalho será atualizado na medida em que novos conhecimentos e evidências em relação ao SAR-COV2 forem disponibilizados, e as recomendações ora fornecidas devem ser adaptadas para a realidade de cada país, considerando-se as características do respectivo sistema de saúde.

Salvando vidas

O principal objetivo dos serviços de saúde em resposta à COVID-19 é Salvar Vidas, e a capacidade de resposta de cada país à epidemia depende de diversos fatores que afetam a propagação do vírus na população; dessa forma, todas as ações que possam reduzir o número de pacientes em um determinado período de tempo ajudam a impedir o colapso do sistema de saúde. Medidas não-farmacológicas ou de saúde pública, como distanciamento social, quarentena e controle de infecção na população, visam a quebrar as correntes de transmissão para que a infecção não se propague para além de limites específicos de espaço e tempo.

Há vários cenários em que a curva epidêmica da COVID-19, a capacidade de resposta do sistema de saúde e a implementação de medidas de controle é que vão definir o impacto do vírus na população. Um primeiro cenário considera que, na ausência de medidas não-farmacológicas, haverá um crescimento exponencial do número de casos em poucas semanas, causando colapso dos serviços de saúde e um número imenso de óbitos.

Um segundo cenário considera a implementação precoce de medidas não-farmacológicas que devem ser sustentadas ao longo do tempo e que levam a uma redução da propagação, permitindo tempo para a reorganização e expansão progressiva dos serviços de saúde e mitigando o impacto da pandemia até que uma vacina ou terapia esteja disponível.

[1] As definições de casos do nCoV-2019 podem ser consultadas em: https://www.who.int/ publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(ncov).

É importante enfatizar que a adaptação dos serviços de saúde não se limita ao aumento do número ou da complexidade dos leitos, mas envolve uma série de ações no nível da atenção primária para aumentar a capacidade de detecção e controle de casos, monitoramento domiciliar de pacientes, detecção precoce de complicações, triagem, encaminhamento de pacientes e educação do público, bem como a manutenção de serviços para pacientes com outros problemas de saúde agudos e/ou crônicos que requeiram atendimento prioritário. Isso deve ser coordenado com ações para reorganizar e expandir a capacidade dos hospitais e mobilizar e gerenciar efetivamente os recursos humanos, insumos, tecnologias e recursos financeiros, mantendo, ao mesmo tempo, condições de trabalho que protejam e garantam a segurança de todos os profissionais.

Objetivo

O objetivo deste documento é oferecer recomendações que reforcem a resposta dos serviços de saúde para salvar vidas e garantir a capacidade de pronta resposta por meio da reorganização e expansão progressiva dos serviços no contexto da pandemia de COVID-19.

Perfil do desafio

- Volume considerável de pacientes com COVID-19 e contatos que poderiam ficar em isolamento domiciliar, mas cujas condições sociais não permitem que isso aconteça.
- Alto volume de pacientes com COVID-19, alcançando ou excedendo a capacidade operacional diária dos centros de saúde e serviços de emergência.
- Maior número de pacientes com COVID-19 que precisam de internação e/ou cuidados clínicos altamente complexos (em unidades de cuidados intensivos).
- Maior número de pacientes com doenças crônicas, afetados negativamente pela falta de acesso a serviços de saúde.

Tabela 1: Contexto, de acordo com os estágios epidemiológicos

C1 **Nenhum caso**	**C2** **Casos esporádicos**	**C3** **Cluster de casos**	**C4** **Transmissão sustentada (comunitária)**
Vigilância e controle são ativados em aeroportos, portos e pontos de controle de fronteiras terrestres. Serviços de saúde mantêm sua organização de rotina, mas atividades de Proteção e Controle de Infecção são reforçadas. Ativação de vigilância, monitoramento e acompanhamento de pacientes com sintomas respiratórios. Identificação e monitoramento de grupos vulneráveis.	Vigilância e controle de aeroportos, portos e pontos de controle de fronteiras terrestres são mantidos e reforçados. Serviços de saúde com equipes comunitárias dedicadas e preparadas para a COVID-19. Equipes de Vigilância, Atenção Primária (AP) e instituições de saúde já foram identificadas para resposta de emergência à COVID-19, incluindo capacidade para pré-triagem e triagem. Ativação de protocolos para: Encaminhamento para ambulância e ativação do sistema de transferências. Identificação de sintomas respiratórios, casos (definição de casos) e contatos. Investigação epidemiológica e vigilância, Identificação e monitoramento de grupos vulneráveis, Isolamento domiciliar, Isolamento em hospitais, Monitoramento de casos e contatos. Medidas preparatórias para expansão progressiva são iniciadas.	Vigilância e controle são mantidos e reforçados nos aeroportos, portos e pontos de controle de fronteiras terrestres. No mínimo, os hospitais da área em que se encontra o cluster têm uma equipe de triagem e os encaminhamentos externos podem ser tratados por EMEs ou equipes hospitalares. Implementação de hospitais para COVID-19 (hospital inteiro, enfermarias, seção de um edifício, ou andar separado para impedir que os pacientes sejam misturados). Cordão sanitário e medidas de quarentena. Monitoramento de casos e contatos. Monitoramento de grupos em condições de vulnerabilidade e pacientes em domicílios ou isolamento alternativo. Implementação ou reforço para expansão dos serviços.	Vigilância e controle são mantidos em aeroportos, portos e pontos de controle de fronteiras terrestres. A rede de serviços de saúde é reforçada por meio de reorganização e expansão progressiva da capacidade. Expansão da quarentena e e medidas gerais de distanciamento social. Vigilância de casos e monitoramento de contatos. Monitoramento de grupos em condições de vulnerabilidade e pacientes em domicílios ou isolamento alternativo. Implementação progressiva de medidas para expansão da capacidade hospitalar para atendimento a pacientes com doenças moderadas e críticas: Hospitais de COVID-19 e Hospitais para atendimento a pacientes não-COVID-19 Implementação de EMEs Locais alternativos como hotéis.

A situação pode diferir, dependendo da força da liderança do sistema de saúde nacional, a organização das redes de serviços de saúde, a capacidade de resposta dessas redes e a definição de centros de referência, por exemplo:

- Redes de serviços cuja atenção primária não tenha capacidade de resposta e que estejam centralizadas em torno dos hospitais.
- Redes de serviços cuja atenção primária tenha capacidade de resposta e fraca coordenação com os hospitais de referência distritais, regionais ou nacionais.
- Redes de serviços cuja atenção primária tenha capacidade de resposta e boa coordenação com os hospitais de referência distritais, regionais ou nacionais.
- Rede com muitos hospitais, na qual há um hospital designado para receber todos os pacientes de COVID-19 (pacientes com outros problemas de saúde são encaminhados para outros hospitais).

Rede com um único hospital em um território que atende à demanda geral e também aos casos de COVID-19. As recomendações a seguir, para reorganização e expansão progressiva da capacidade de resposta dos serviços de saúde, podem ser aplicadas em qualquer uma das situações listadas acima.

1. Reorganização e reforço da capacidade de resposta na atenção primária.
2. Gestão centralizada de leitos.
3. Protocolos para diagnóstico e coleta de amostras de pacientes com suspeita de COVID-19.
4. Fluxos separados para triagem, atendimento e exames diagnósticos de pacientes com sintomas respiratórios compatíveis com suspeita de COVID-19.
5. Readaptação, certificação e aumento da complexidade dos leitos, de acordo com o risco clínico e cuidados de enfermagem exigidos.
6. Reforço da internação domiciliar, com ou sem telessaúde.
7. Coordenação com a rede de serviços de atendimento pré-hospitalar (atendimento e transporte de emergência, ambulâncias).
8. Construção de uma rede de atendimento clínico para continuidade da assistência e uso eficiente de recursos hospitalares.
9. Reorganização, recrutamento e treinamento de profissionais com ênfase em segurança e proteção individual.
10. Reforço da cadeia de abastecimento.

O sucesso dessas medidas depende do fortalecimento da ***governança*** do sistema de saúde, com gestão de saúde em todos os sub-sistemas e setores sob a alçada da autoridade sanitária nacional, com comunicação apropriada dos riscos para todos os cidadãos.

II. Recomendações para reorganização e expansão progressiva dos serviços de saúde

1- Reorganização e reforço da capacidade de resposta da atenção primária

a. Reforçar equipes de saúde básica na atenção primária

Para controlar a propagação da epidemia, equipes de saúde básica na atenção primária devem ser reforçadas com profissionais médicos e de enfermagem; agentes comunitários de saúde; ferramentas médicas, tecnológicas e logísticas; e instalações necessárias para realizar as seguintes atividades:

- serviços de Call Center, com aconselhamento e orientações com base em protocolos
- Educação individual e da comunidade sobre cuidados pessoais, medidas de prevenção, isolamento e quarentena
- Suporte para vigilância e investigação epidemiológica, e monitoramento de casos e contatos em comunidades e domicílios
- Identificação e monitoramento da saúde de pessoas e grupos de risco
- Consulta com pacientes com agudização de doenças crônicas, emergências não hospitalizáveis
- Monitoramento e dispensação de medicamentos para pacientes com doenças crônicas (HIV, hipertensão aguda etc.) e pacientes em internação domiciliar
- Manutenção de cuidados para pacientes doentes, com medidas avançadas de controle de infecção (álcool gel, separação ou máscaras para pacientes com tosse)
- Pré-triagem de pacientes com sintomas respiratórios, com equipamentos de proteção individual adequados e medidas de controle de infecção ***(ver Anexo 1)***
- Consulta com outros níveis e encaminhamento de pacientes
- Comunicação e coordenação de transferências de pacientes por ambulância, dependendo da patologia
- Coordenação intersetorial com outras entidades governamentais, com responsabilidade e ações compartilhadas na região ou território da rede
- Promoção e coordenação da participação e envolvimento de organizações e líderes comunitários, bem como organizações não governamentais, nas atividades de comunicação, divulgação e educação comunitárias, e no suporte ao monitoramento e acompanhamento de pessoas em risco e pacientes em internação domiciliar

a. Reorganização e reforço da capacidade de resposta em unidades de atenção primária.

- A expansão dos serviços de emergência e hospitais requer uma reorganização da rede de serviços de saúde

  nas áreas ou bairros de maior densidade populacional e/ou densidade de casos e contatos, convertendo-se diversas unidades de atenção primária em centros com capacidade de realizar triagem e coleta de amostras em áreas de isolamento, prestar serviços de emergência com horários estendidos e transporte em ambulâncias, e coordenar com os gestores de leitos hospitalares ou com o Serviço de Gestão Centralizada de Leitos (SGCL) para providenciar encaminhamento e transferência de pacientes usando o serviço de atendimento a urgências médicas (193) ou serviços pré-hospitalares.

- Esses centros, devido a sua capacidade de resposta, devem continuar prestando atendimento a pacientes enfermos, com medidas avançadas de controle de infecção, e devem atuar como centros de referência para as equipes de atenção primária e para todos os pacientes que precisam de encaminhamento.
- Isso significa aumentar ou reforçar a capacidade de resposta desses centros, com médicos especializados (equipes de emergência, internistas clínicos, médicos da família, ginecologistas, pediatras, radiologistas, psiquiatras); enfermeiros e técnicos de enfermagem; psicólogos; nutricionistas; assistentes sociais; profissionais de análises clínicas, radiologia e farmácia; equipes de suporte estatístico e de TI; assistentes administrativos; motoristas; e equipes de limpeza.
- Deve-se fazer o melhor uso possível das TICs, com assistência baseada em protocolos para telessaúde **ou** teleconsultas (**ver Anexo 3**), e uso de mídias sociais como Skype®, Webex® ou WhatsApp®, permitindo interconexão e comunicação com equipes de saúde básica

  e serviços hospitalares. A maior incorporação das TICs permitiria o uso de telerradiologia, para a qual as especificações e requisitos são diferentes.
- Providenciar instalações com os equipamentos, equipamentos de proteção individual, medicamentos e insumos necessários; logística de transporte; e a estrutura física necessária para atender separadamente os pacientes, com medidas avançadas de controle de infecção.
- Todos os hospitais devem manter contato próximo com a rede de centros de referência na atenção primária e assegurar uma coordenação global, bem como coordenação com o gestor de leitos ou SGCL

  da internação de pacientes encaminhados, para evitar ao máximo o fenômeno de pacientes e ambulâncias "errantes", que vagueiam em busca de leitos, com pacientes infectados em condição crítica.
- Essa mesma coordenação deve ocorrer para o encaminhamento de pacientes que não precisem de internação ou pacientes cuja condição permita que deixem o hospital e passem para a internação domiciliar.
- Deve haver protocolos implementados para assegurar a gestão correta da transferência de casos suspeitos ou confirmados, com proteção para os profissionais de saúde e medidas avançadas de controle de infecção.
- No nível de região ou distrito de saúde, deve haver uma coordenação intersetorial local para dar suporte à identificação de pessoas em condições de vulnerabilidade; gestão de abrigos, hotéis ou instalações para pessoas em quarentena; abastecimento de alimentos e segurança; sistemas de comunicação e informação; e transporte de trabalhadores da saúde.
- Os ministérios da saúde devem gerenciar a logística do abastecimento de medicamentos e insumos; suporte de tecnologias da informação e comunicação; e manutenção e reparo de equipamentos tecnológicos, por equipe própria ou serviços terceirizados.
- Sempre que possível, recomenda-se o uso de um sistema computadorizado georeferenciado para utilização dos dados disponíveis sobre todos os casos e contatos para mapeamento de pessoas que estejam em internação domiciliar, condições de vulnerabilidade e quarentena domiciliar.

b. Integrar serviços ambulatoriais do sistema de seguridade social, setor privado e faculdades e escolas de ciências da saúde

A expansão dos serviços de saúde exigirá integração e coordenação de funções com todos os recursos possíveis do sistema de seguridade social, forças armadas, Cruz Vermelha, empresas privadas, organizações não governamentais, universidade com faculdades e escolas de medicina e saúde; associações de profissionais de medicina, enfermagem e ciências da saúde; e profissionais das áreas de psicologia, assistência social, engenharia e arquitetura, entre outros. Essas iniciativas darão suporte ao trabalho do ministério da saúde e da rede de serviços de saúde nas áreas a seguir:

- Educação comunitária e orientações sobre cuidados pessoais, prevenção e medidas de isolamento
- Acompanhamento e monitoramento de pacientes com outras patologias na atenção primária pelas equipes de saúde básica
- Atendimento ambulatorial com base em protocolos para pacientes com doenças crônicas ou pacientes em internação domiciliar, como parte da rede de atenção primária
- Pré-triagem e triagem de acordo com a capacidade dos centros na rede de serviços
- Consultas e encaminhamento de pacientes entre os centros
- Comunicação e coordenação da transferência de pacientes por ambulância, de acordo com a patologia
- Use de TICs para telemedicina sempre que possível, usando Skype®, Webex®, WhatsApp® e outras plataformas para interconexão e comunicação com as equipes de saúde básica e hospitais.
- Designação de profissionais de saúde para atuar como pontos de contato e gerenciar os fluxos de pacientes com agilidade

2. Mecanismo de gestão centralizada de leitos.

a. Integrar ao máximo toda a capacidade nacional, principalmente no âmbito dos cuidados intensivos

O encaminhamento de pacientes, principalmente de pacientes críticos, exige integração do setor público, privado e outros agentes de saúde para melhorar a agilidade no acesso a leitos hospitalares (principalmente leitos de UTI), com cooperação entre os hospitais e as redes.

Deve-se evitar a duplicação de serviços de assistência entre hospitais que estejam funcionalmente integrados à rede, e planejar a expansão e reorganização dos centros pela redefinição de funções (ver Anexo 2): definir os hospitais destinados apenas ao tratamento de pacientes com COVID-19 e outros dedicados a emergências, pacientes com doenças crônicas e outras doenças agudas não respiratórias, além de gestações de alto risco e partos.

b. Estabelecer um mecanismo de gestão centralizada de leitos

Cada hospital e rede deve ter um "gestor de leitos hospitalares", que atualiza o registro da situação dos leitos em nível nacional, diariamente. A autoridade sanitária nacional deve decidir onde ficará esse mecanismo de gestão centralizada de leitos (ministério da saúde, ponto focal, centro de operações de emergência [COE], ou outro local). Esse mecanismo deve manter registros de inventário, ocupação e movimentação dos leitos hospitalares.

Na ausência de um sistema de informações de gestão de leitos, a OPAS/OMS[2] oferece uma ferramenta gratuita como alternativa. Nesse sentido, o mecanismo de gestão centralizada de leitos de um país deve fornecer informações precisas sobre a disponibilidade diária de todos os leitos em unidades de cuidados intensivos e semi-intensivos, seja em hospitais públicos, serviços de seguridade social, hospitais privados, hospitais das forças armadas, hospitais universitários etc.

c. Providenciar encaminhamento e internação de pacientes de acordo com os protocolos

O mecanismo de gestão centralizada de leitos gerencia, de acordo com os protocolos estabelecidos, o encaminhamento de pacientes quando há uma maior demanda por leitos, e organiza transferências juntamente com o serviço de atendimento a urgências médicas (911) ou a rede pré-hospitalar.

2 Ferramenta online de gestão de leitos, uso gratuito. Os assessores técnicos da OPAS podem solicitar à equipe de HSS/HS acesso para visualização e análise de dados dos países, como fazem os gestores das agências nacionais. https://hsvce.paho.org/public/analysis_beds

Os gestores de leitos hospitalares terão, no mínimo, as funções a seguir:

- Relatórios diários ao nível central sobre o número de leitos hospitalares disponíveis em unidades de cuidados semi-intensivos e intensivos em seu respectivo centro
- Notificação diária do número de pacientes que aguardam internação no serviço do qual necessitam, com base no nível de complexidade
- Providenciar juntamente com os chefes de serviços clínicos a alta dos pacientes no menor tempo possível, mantendo registros do número de dias de internação e possíveis divergências das médias
- Coordenar com a atenção primária ou com a rede de serviços de saúde para que pacientes recuperados sejam movidos para hospitais de mais baixa complexidade ou assistência domiciliar, trabalhando com pontos de contato que facilitem essa coordenação entre os níveis de atenção

O mecanismo de gestão centralizada de leitos:

- Mantém registros diários dos leitos disponíveis em unidades de cuidados semi-intensivos e intensivos em nível nacional, e informa a autoridade de saúde
- Coordena com os serviços de atendimento a urgências médicas ou a rede de cuidados pré-hospitalares para determinar o melhor local para internação dos pacientes, cooperar para a transferência de pacientes críticos etc.
- Colabora com a autoridade de saúde para estabelecer limites críticos para ativação de outros serviços, como hospitais móveis, e equipar outras instituições para a oferta de serviços básicos hospitalares. Para esse fim, o país pode usar a ferramenta criada pela OPAS/OMS para estimar as necessidades de leitos hospitalares e horas de trabalho dos profissionais de saúde
- Monitora, por meio dos gestores locais de leitos hospitalares, se todos os leitos disponíveis estão “operantes”, ou seja, se estão em condições de uso
- Mantém registro diário de pacientes internados em unidades com nível inadequado de complexidade e informa a autoridade

3. Coleta de amostras de pacientes com suspeita de COVID-19

- Implementar medidas de supressão ou mitigação e proceder com a detecção de pessoas infectadas, seguindo os protocolos recomendados para coleta de amostras e realização de exames laboratoriais.
- Os locais de testes devem estar fora das unidades de atenção primária ou hospitais designados, e fora dos serviços de emergência, para evitar aglomeração de pessoas, sobrecarga dos profissionais de saúde, e maior risco de contágio.
- As áreas designadas para testes devem reforçar as medidas de controle de infecção, e os profissionais envolvidos devem ter acesso aos equipamentos de proteção individual recomendados.
- Garantir o fornecimento e disponibilidade de reagentes, insumos e artigos necessários para coleta de amostras e realização de exames laboratoriais.

4. Fluxos separados para triagem, atendimento e exames diagnósticos de pacientes com sintomas respiratórios sugestivos de COVID-19

Na maior parte dos casos, os centros de atenção primária e hospitais prestarão atendimento a pacientes com COVID-19 e, ao mesmo tempo, continuarão atendendo a outras necessidades de saúde. Portanto, é necessário estabelecer fluxos separados e reforçar os protocolos de proteção individual e controle de infecção, bem como manipulação e descarte seguros de lixo hospitalar gerado no atendimento e tratamento de pacientes com COVID-19.

- Criar uma área de pronto atendimento separada do pronto-socorro geral, com rotas de fluxo de pacientes muito bem demarcadas.
- Separar as áreas de espera e atendimento ambulatorial de pacientes com sintomas respiratórios (que devem usar máscaras) e pacientes com outras patologias.
- Assegurar a disponibilidade de profissionais treinados e protegidos para triar os pacientes e identificar o nível de risco e tipo de cuidados exigidos para cada um..
- Reservar áreas de isolamento no hospital e determinar, junto ao gestor de leitos, onde os pacientes com COVID-19 devem ser internados, evitando transferir esses pacientes para outras partes do hospital, o que poderia aumentar o risco de contágio de outros pacientes e dos profissionais de saúde.
- Implementar isolamento por coortes caso a situação epidemiológica assim exija.

5. Redestinação, readaptação e conversão de leitos com base no risco clínico e nível de cuidados de enfermagem exigidos

a. Reorganização de serviços clínicos por nível de complexidade

A maior parte dos hospitais atende a pacientes de diferentes complexidades, que podem ser classificados com base no nível de risco (associado ao diagnóstico clínico) e nos cuidados de enfermagem exigidos. Esses critérios mudam no decorrer da hospitalização do paciente, de acordo com os sinais de piora ou melhora apresentados. Sendo assim, recomenda-se o seguinte:

- Exercer flexibilidade, passando de um modelo "rígido" em que há apenas leitos de cuidados básicos e leitos de cuidados intensivos para um modelo dinâmico, que se adapte às variações nas necessidades dos pacientes e ofereça o nível exigido de cuidados, de forma eficiente e efetiva. (2)
- Implementar gestão de leitos por complexidade, para garantir que todos os pacientes sejam internados na enfermaria ou serviço correto, com base em sua condição de saúde, oferecendo, assim, atendimento ágil e de qualidade, e evitando longos períodos (às vezes, desnecessários) de internação na UTI.
- Estabelecer quatro níveis de complexidade de leitos.

Considerando-se a diversidade de classificações de leitos de pacientes internados com base na complexidade, usaremos uma classificação geral para refletir as necessidades de profissionais, tamanho das equipes e complexidade dos pacientes. Os leitos são classificados em categorias, do tipo A (mais complexo) ao tipo D (menos complexo). **Essa classificação baseia-se nas características de um esquema de complexidade progressiva. Ver Tabela 2.**

Unidades com leitos de cuidados básicos – Leitos tipo D

Esses leitos destinam-se a pacientes que estejam em algum estágio de uma doença (avaliação, diagnóstico, tratamento e/ou recuperação) e que precisem de hospital para cuidados médicos e de enfermagem, acesso a procedimentos e/ou cirurgias menores. São pacientes de baixo risco, que exigem cuidados de enfermagem em tempo parcial ou são autossuficientes.

Recomendação para COVID-19:

Reduza os leitos desse nível ao mínimo possível, passando-os para o próximo nível de complexidade (cuidados semi-intensivos) onde existam mais profissionais e recursos tecnológicos. Opte pela internação domiciliar para pacientes de baixo risco e em recuperação.

Unidades com leitos de cuidados semi-intensivos – Leitos tipo C

Esses leitos destinam-se ao atendimento de pacientes de complexidade intermediária, que estejam na fase aguda de uma doença com expectativa de resolução dentro de alguns dias, e que tenham vindo de unidades de emergência ou sido transferidos de unidades de cuidados intensivos porque apresentaram boa recuperação. O risco médico desses pacientes é moderado, e eles são altamente dependentes de cuidados de enfermagem. Eles são monitorados de perto e periodicamente quanto aos sinais vitais, recebem assistência completa, e têm uma alta demanda por cuidados de enfermagem. Este nível requer um médico encarregado e um enfermeiro supervisor, e a disponibilidade de profissionais de acordo com as normas do país.

Recomendação para COVID-19

Estes leitos podem ser muito úteis para pacientes com COVID-19, que requerem monitoramento e medidas de suporte como oxigenoterapia, hidratação, ventilação mecânica não invasiva, gestão de medicamentos e outros cuidados. Podem também ser usados para cuidados mais complexos, no nível seguinte — cuidados semi-intensivos para pacientes críticos — aumentando-se o treinamento e o número de funcionários, e acrescentando-se equipamentos como ventiladores mecânicos, sistemas de monitoramento hemodinâmico invasivo, e outros, se necessário.

Unidades de cuidados intensivos – Leitos tipo A e tipo B

Estas unidades têm leitos para atendimento a pacientes críticos com doenças que afetam um ou mais sistemas, com risco imediato ou potencial à vida, mas cujo quadro é reversível. Os leitos neste nível são organizados em:

- Unidades de cuidados semi-intensivos – Leitos tipo B
- Unidades de cuidados intensivos – Leitos tipo A

Recomendação para COVID-19

Estes são os leitos mais escassos, porém com a mais alta demanda para tratamento de pacientes com COVID-19. É importante assegurar que os pacientes permaneçam neste nível pelo menor tempo possível, e que possam ser movidos para leitos semi-intensivos. É importante que os pacientes possam fazer a transição da unidade de terapia intensiva para a semi-intensiva, o que significa qualificar profissionais e acrescentar equipamentos como ventiladores mecânicos.

Tabela 2: Tipos de leitos por complexidade

	A	B	C	D
Pacientes	Condição crítica instável	Condição crítica	Condição não-crítica instável que exija monitoramento e cuidados constantes	Condição estável
Equipe médica	Médico intensivista Enfermeiro intensivista	Médico intensivista Enfermeiro intensivista	Médico especialista (clínico, intensivista, infectologista) Enfermeiro treinado em cuidados especializados	Clínico geral Profissional de enfermagem
Proporção	Uma equipe médica permanente para cada 6 leitos: 1 médico intensivista 2 enfermeiros 3-4 técnicos de enfermagem	Uma equipe médica permanente para cada 12 leitos: 1 intensivista plantonista 1 especialista (clínico, intensivista, infectologista) 2 enfermeiros 3-4 técnicos de enfermagem	Uma equipe médica permanente para cada 18 leitos: 1 especialista 2 enfermeiros 3-4 técnicos de enfermagem	Uma equipe médica permanente para cada 18 leitos: 1 médico 1 enfermeiro 3-4 técnicos de enfermagem
Tecnologias	Ventiladores mecânicos Rede de gases medicinais com oxigênio, ar e vácuo Sistema de fornecimento de oxigênio secundário Monitoramento Contínuo Disponibilidade de monitoramento invasivo Carrinho com desfibrilador e marcapasso Administração de medicamentos com bomba de infusão Equipamento de raio-X portátil Disponibilidade de Ultrassom portátil	Ventiladores mecânicos Rede de gases medicinais com oxigênio, ar e vácuo Sistema de fornecimento de oxigênio secundário Monitoramento Invasivo Carrinho com desfibrilador e marcapasso Administração de medicamentos com bomba de infusão Equipamento de raio-X portátil	Rede de gases medicinais com oxigênio, ar e vácuo Monitoramento não invasivo Medição da saturação de oxigênio Carrinho com Desfibrilador Administração de medicamentos com bomba de infusão	Acesso a Oxigenoterapia Disponibilidade de carrinho com desfibrilador e marcapasso Medição da saturação de oxigênio
Equipamentos de suporte	- Terapia respiratória - Disponibilidade de anestesia - Disponibilidade de cirurgia de traqueostomia - Medição de gases arteriais	- Terapia respiratória - Disponibilidade de anestesia - Disponibilidade de cirurgia de traqueostomia - Medição de gases arteriais		

b. Conversão de leitos

- A resposta à COVID-19 requer a conversão do maior número possível de leitos ***(ver Anexo 2)***, trocando-se leitos básicos pela internação domiciliar, ou levando-se os pacientes para um hospital designado para "pré-alta" de pacientes. Aqui, é importante pré-determinar, na medida do possível, a alocação, utilização e função dos recursos existentes em todos os hospitais públicos, de seguridade social e privados, para evitar a duplicação de serviços entre as instituições.
- Na medida do possível, designar hospitais-dia, centros de saúde ou hospitais de nível secundário estrategicamente localizados e com um número maior de médicos, enfermeiros e recursos para gestão e internação de pacientes na etapa de pré-alta, pacientes que não possam ficar em casa, gestantes, pacientes com dengue ou infecção urinária, pacientes em diálise etc.
- Designação de unidades ou hospitais que garantam a internação de gestantes com risco obstétrico, evitando que estas se exponham ao risco de infecção
- Iniciar a conversão ou designar hospitais para atendimento de urgências, com leitos de cuidados semi-intensivos e cuidados críticos.

  Para isso, será necessário:

  - Suspender procedimentos eletivos nesses hospitais
  - Suspender internações para estudos diagnósticos, exceto em caso de câncer ou risco ao paciente
  - Manter a operação das unidades de hemodiálise, oncologia, quimioterapia e outras cujo fechamento colocaria os pacientes em risco. Caso os pacientes não possam ser transferidos para outros locais, deve-se mantê-los totalmente separados das unidades em que circulam pacientes com COVID-19.
  - Limitar o programa de visitas de familiares, impondo medidas rígidas de controle para evitar a exposição ao vírus.
  - Suspender a circulação e o rodízio de estudantes nas áreas clínicas para controlar o potencial de infecção e propagação da doença.

6. Reforço da assistência domiciliar – Telessaúde

- A experiência da China e da Itália na resposta à COVID-19 indica que 40% a 80% dos pacientes infectados são casos leves ou morados e estáveis, que podem ser conduzidos com isolamento domiciliar[3], deixando os leitos hospitalares para os pacientes que mais precisam deles.
- Ao mesmo tempo, os leitos hospitalares podem ser liberados por meio da alta precoce de pacientes com outros problemas ou doenças, com instruções de monitoramento pelas equipes de saúde básica ou acompanhamento por meio de pontos de contato e atenção primária.
- Iniciar o reforço das equipes de saúde básica da atenção primária (médicos, enfermeiros, agentes de saúde, estudantes nos anos finais dos cursos de medicina, enfermagem, farmácia, psicologia, assistência social e nutrição), que realizam visitas aos pacientes de menor complexidade.
- Identificar pacientes que desenvolvam complicações da COVID-19 ou outra patologia
- Garantir logística de medicamentos e abastecimento.
- Melhorar os cuidados pessoais dos pacientes e o treinamento de cuidadores comunitários, intensificando as medidas de quarentena domiciliar.

[3] Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts. Interim guidance. WHO, 17 March 2020. Disponível em https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts

- Na medida do possível, estabelecer um sistema de ligações telefônicas, que conecte os pacientes ao centro de atenção primária mais próximo.
- Usar tecnologias de informação e comunicação para sessões de telessaúde ***(ver Anexo)*** para atendimento remoto a esses pacientes.
- Garantir a dispensação de medicamentos de acordo com a indicações de pré-alta, e evitar o uso de vários medicamentos ao mesmo tempo.

7. Coordenação com a rede de atendimento pré-hospitalar (unidades de atendimento e transporte de emergência, ambulâncias)

Planos nacionais de contingência em caso de demanda excessiva por transporte médico primário e secundário.

- Treinamento e preparação para transferência de pacientes críticos, dando prioridade à ventilação mecânica.
- Conversão para uma frota móvel avançada, com médico e equipe adequada para transferência de pacientes críticos, com base na demanda.
- Centros de alerta inicial operacionais (centros de coordenação de atendimento a urgências no modelo do 911 nos EUA) para melhorar os tempos de transferência e o encaminhamento de pacientes críticos.

8. *Atendimento clínico dentro da rede para continuidade da assistência e uso eficiente de recursos hospitalares*

Para aumentar a capacidade de resposta: alta precoce, suspensão de procedimentos eletivos, conversão de leitos para maior complexidade, pontos de contato na atenção primária e suporte para internação domiciliar, hospitais-dia e de baixa complexidade, centros de saúde, casas de repouso e hospitais móveis.

Durante a pandemia atual de COVID-19:

- Alta precoce com mecanismos de monitoramento hospitalar, conclusão de terapias de baixa complexidade em casa ou em hospitais-dia e centros de saúde.
- Maior frequência de visitas médicas, 7 dias por semana.
- Suspensão de procedimentos eletivos.
- Conversão de leitos para maior complexidade
- Pontos de contato na atenção primária
- Suporte para internação domiciliar
- Integração de casas de repouso, hospitais móveis e outros estabelecimentos da rede. A autorização de novos leitos em instituições que não sejam hospitais, incluindo hospitais de campanha, deve seguir os protocolos da OPAS/OMS e IAAS e os protocolos de proteção dos trabalhadores. Quando essa autorização for exigida, recomenda-se que essas instituições sejam usadas para pacientes menos complexos e outros problemas que não a COVID-19, para liberar os leitos em hospitais.

9. Reorganização, recrutamento e treinamento de profissionais de saúde

É importante considerar o atendimento ao número crescente de pacientes positivos para COVID-19 sem que seja necessário interromper o atendimento a pacientes não infectados que tenham outras doenças crônicas. Como os hospitais vão priorizar o atendimento a pacientes com COVID-19, o atendimento a pacientes com doenças crônicas deve ficar a cargo da atenção secundária e, portanto, será necessário reorganizar e transferir profissionais

e especialistas para diferentes níveis de atenção. Caso contrário, o aumento do número de pacientes com piora de doenças crônicas não apenas representa um risco de saúde considerável, mas aumenta a demanda por hospitais. Portanto:

Convocar profissionais de saúde aposentados, treinados em cuidados intensivos ou semi-intensivos, para oferecer consultas de telessaúde por telefone ou Internet para evitar qualquer exposição.

- Treinar intensivistas pediátricos e médicos emergencistas para atendimento a pacientes adultos.
- Treinar internistas, anestesiologistas, cirurgiões, otorrinolaringologistas, enfermeiros e outros profissionais de saúde para atender pacientes críticos, principalmente nas áreas de ventilação assistida e terapia respiratória, e melhorar o treinamento em medidas de prevenção e controle de infecção para a pandemia de COVID-19, com atenção especial ao uso correto de equipamentos de proteção individual.
- Dar suporte à contratação e integração de médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, terapeutas respiratórios e fisioterapeutas para atendimento hospitalar de pacientes e atendimento comunitário de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Usar recém-formados e alunos nos anos finais da graduação (prática profissional ou assistência social) como equipes de suporte em atividades comunitárias, visitas domiciliares, orientação de pacientes, coleta de dados e exames em geral.

Transferir profissionais cujas funções não estejam na linha de frente do controle da COVID-19 (fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, cirurgiões, otorrinolaringologistas, oftalmologistas etc.) para a atenção primária ou hospitais secundários, para melhorar a capacidade dessas instituições, encurtando as listas e o tempo de espera, e colaborando com o tratamento de pacientes com doenças crônicas na comunidade.

- Garantir atividades e sistemas para monitoramento da saúde dos profissionais envolvidos na resposta à COVID-19.
- Implementar protocolos para atendimento e monitoramento de casos suspeitos e confirmados entre profissionais envolvidos na resposta à COVID-19.

10. Garantia de abastecimento para a operação de serviços e unidades.

A viabilidade das medidas para expansão dos serviços depende da garantia de abastecimento e disponibilidade de medicamentos, produtos e insumos em toda a rede de serviços de saúde.

- Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) para todos os profissionais de saúde expostos, incluindo estudantes da área de saúde e todos os trabalhadores envolvidos. Quantificar as necessidades (por trabalhador, por dia, para no mínimo 3 meses).
- Produtos básicos de higiene para todos os profissionais e pacientes, e para limpeza e manutenção das instalações, de acordo com todas as normas e procedimentos de controle de infecção.
- Medicamentos e insumos clínicos para atendimento de casos de COVID-19 e outras patologias.
- Equipamentos e artigos para conversão dos leitos, reorganização da atenção primária, internação domiciliar e hospitais.
- Serviços de reparo e manutenção dos equipamentos em uso, incluindo serviços de suporte como radiologia, respiradores quebrados que possam ser restaurados.
- Continuidade de serviços básicos de abastecimento para manutenção da autonomia dos hospitais, como água, redes de oxigênio, eletricidade, climatização, sistemas de pressão negativa, exaustores etc.

Para assegurar um abastecimento adequado em todas as instituições de saúde, as ações abaixo devem ser imediatamente implementadas:

1. Identificar os produtos críticos que podem vir a faltar no país devido a problemas de transporte ou produção, ou falta de fornecedores. Junto com as redes de serviços públicos, agências de medicamentos e órgãos das Nações Unidas, coordenar esforços para facilitar a obtenção e transporte dos produtos necessários.

2. Criar uma lista de medicamentos e insumos essenciais necessários para o atendimento aos pacientes e proteção dos trabalhadores da saúde, com base no nível de atenção e controle de infecção.
3. Revisar e avaliar os estoques de medicamentos úteis e insumos médicos (excluindo medicamentos que passem da data de validade sem terem sido usados) em almoxarifados centrais, regionais e locais (para instituições da rede de serviços de saúde), identificando os que correm risco de faltarem (estoque para <3 meses), ou medicamentos e insumos com estoque zerado e que sejam críticos para o atendimento aos pacientes, proteção dos trabalhadores e controle de infecção.
4. Estimar as necessidades, considerando medicamentos e insumos em trânsito, e reabastecer os centros da rede de serviços.
5. Ter uma lista de fornecedores que atendam aos critérios de qualidade e elegibilidade estabelecidos nas normas do país, e verificar a disponibilidade dos produtos, tempos de espera e estimativas de preços.
6. A autoridade regulatória deve ter procedimentos de emergência para registros prioritários e licenciamento de produtos indispensáveis para a emergência que não sejam comercializados no país.
7. Estabelecer um comitê técnico para dar suporte ao trabalho de compras durante a emergência, garantindo a qualidade, agilidade e controle de processos. Em coordenação com outras instituições públicas e privadas, a sociedade civil,

   comitês nacionais de emergência, agências de saúde e autoridades regulatórias, e outras entidades, o referido comitê será responsável por obter medicamentos e insumos doados ou comprados.
8. Estabelecer, no nível nacional ou institucional, sistemas de distribuição ou dispensação de medicamentos em centros de saúde específicos para pacientes com doenças crônicas ou que necessitem de terapias medicamentosas especiais (por ex. pacientes com hipertensão ou doença cardíaca ou pulmonar; pessoas com HIV, diabetes, tuberculose, insuficiência renal etc.), identificando estabelecimentos de saúde facilmente acessíveis que tenham a estrutura e os recursos humanos para dispensar os medicamentos, e que não estejam expostos a riscos de infecção, estabelecendo os procedimentos de distribuição e controles necessários.
9. Farmácias satélite abertas, com horários contínuos em serviços de emergência ou serviços especiais para atendimento a pacientes com COVID-19, que ofereçam um estoque definido de medicamentos e insumos, com base nos protocolos estabelecidos.
10. Conduzir análises de inventário, pelo menos duas vezes por mês, para estudar o comportamento da demanda em relação às estimativas programadas, e fazer os ajustes necessários.
11. Criar um plano/mapa de distribuição periódica de insumos e medicamentos indispensáveis para a resposta à COVID-19, estabelecendo estoques mínimos nos diferentes níveis; recomenda-se estoques mínimos de 6 meses no nível central, 3 meses no nível intermediário e 2 meses no nível de serviços.
12. Quando os sistemas de informação para gestão de estoques forem deficientes, usar distribuição do tipo *PUSH*,[4], calculada nos serviços centrais, com foco na manutenção de estoques mínimos.
13. É preciso prestar bastante atenção ao abastecimento e disponibilidade de sangue em todos os hospitais.[5]. Recomenda-se, portanto, o seguinte:

    - Nos níveis nacional, regional ou local, conforme apropriado, ativar o plano de gerenciamento de abastecimento de sangue para emergências para: monitorar permanentemente a disponibilidade de sangue e hemocomponentes, diariamente; ativar as redes e centros de referência com maior capacidade de coleta/processamento de sangue, incluindo coleta por aférese; mobilizar sangue de áreas em que o vírus não esteja circulando ou em que os estoques estejam cheios; e mudar os mutirões de doação de sangue para áreas sem circulação do vírus, evitando aglomerações de doadores.

---

[4] Como indica o nome, a distribuição do tipo *PULL* (em português, puxar) "puxa" o estoque de um almoxarifado com base na demanda expressa pelo centro de saúde. A distribuição do tipo *PUSH* (em português, empurrar) "empurra" os medicamentos em caso de emergência,
quando não há tempo e nem informações; as necessidade são calculadas a partir no nível central, usando outros métodos. Por exemplo, calcula-se o número de casos por protocolo ou serviço ou por população. A distribuição do tipo *PUSH* é mais ineficiente; quando os centros de saúde são bem treinados, conseguem calcular melhor aquilo de que precisam. Uma metodologia indicada é manter as demandas atendidas em todos os níveis, com estoque mínimo, e monitorar esse estoque usando relatórios de consumo.

5Maintaining a safe and adequate blood supply during the pandemic outbreak of coronavirus disease (COVID -19) Interim Guidance. WHO, March 2020.

- Encurtar o intervalo entre doações, aumentar os horários de coleta por meio do agendamento de sessões com doadores ou até visitas em domicílio pelo banco de sangue para assegurar um fluxo que impeça a aglomeração de muitos doadores e trabalhadores. Finalmente, continuar distribuindo informações sobre a importância de manter o fluxo de doações, tendo em vista a necessidade dos pacientes com necessidade crônica de transfusões, como transplantados ou pacientes de leucemia e câncer. Os serviços de transfusão devem continuar em contato contínuo com a rede de bancos de sangue (fornecedores de sangue) e gerenciar rigorosamente o inventário, encurtar o tempo de armazenamento, ativar o comitê de transfusão, transfundir de acordo com as diretrizes clínicas institucionais, reprogramar cirurgias eletivas e avaliar o uso de medicamentos alternativos: FVIII-FIX – eritropoietina.
- Manter comunicação de duas vias entre os serviços de hemoterapia e a equipe nacional de resposta de emergência para: notificar sobre a disponibilidade de sangue, planejar a mobilização de hemoderivados e/ou doadores, notificar sobre a necessidade ou falta de produtos para coleta e processamento de sangue e hemoderivados, e notificar sobre áreas afetadas, áreas apropriadas para mutirões de doação de sangue, e outras medidas introduzidas durante esta emergência.

BIBLIOGRAFIA

1. PAHO/WHO | WHO characterizes COVID-19 as a pandemic [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [cited 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&catid=740:press-releases&lang=en&Itemid=1926

2. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected [Internet] [cited 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125

3. Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases [Internet] [cited 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117

4. Ferguson NM, Laydon D, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID- 19 mortality and healthcare demand. London: Imperial College; 2020.

5. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health [Internet] [cited 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health

6. Responding to community spread of COVID-19 [Internet] [cited 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.who.int/publications-detail/responding-to-community-spread-of-covid-19

7. PAHO/WHO. Hospital readiness checklist for a novel coronavirus [Internet]. 2020. Available from: https://hsvce.paho.org/public/coronavirus

8. Technical specifications of medical devices for the case management of COVID-19 in healthcare settings. Disponível em: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=51834-technical-specifications-of-medical-devices-for-the-case-management-of-covid-19-in-healthcare-settings&category_slug=scientific-technical-materials-7990&Itemid=270&lang=en

9. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19) [Internet] [cited 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19)

10. Yu IT, Xie ZH, Tsoi KK, Chiu YL, Lok SW, Tang XP, et al. Why Did Outbreaks of Severe Acute Respiratory Syndrome Occur in Some Hospital Wards but Not in Others? Clin Infect Dis. 2007 Apr 15;44(8):1017–25.

11. Subsecretaria de Redes Asistenciales. Departamento de Procesos y Transformación Hospitalaria. 2012. Nivel de complejidad en Atención Cerrada. Ministry of Health of Chile.

12. Unidad de Gestión Centralizada de Camas. UGCC. January 2018. Ministry of Health of Chile.

13. World Health Organization. (2019). Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza. World Health Organization, License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/329438

ANEXO 1

ATENÇÃO PRIMÁRIA: Pré-Triagem

Em caso de suspeita de COVID-19 ou pacientes com sintomas respiratórios, o clínico geral ou médico da família deve conduzir:

a. Exame físico com foco nos sistemas respiratório e cardiovascular, incluindo:

- ☐ Temperatura corporal
- ☐ Ausculta pulmonar (anormal)
- ☐ Verifique a presença de estertores (indicativos de infiltração pulmonar)
- ☐ Frequência respiratória normal: 12 a 16 por minuto (acima de 30 é anormal)
- ☐ Frequência cardíaca normal: 60 a 100 por minuto
- ☐ Pressão sanguínea normal, igual ou inferior a 140/90
- ☐ Saturação de oxigênio:
  - Normal > 95
  - Anormal < 93

b. Confirme a presença dos sintomas a seguir:

- ☐ Dificuldade de respirar (dispneia)
- ☐ Febre
- ☐ Tosse
- ☐ Dor de garganta
- ☐ Corrimento ou secreção nasal
- ☐ Avaliação do estado geral de saúde

Além destes sintomas, confirme outros fatores de risco:

- ☐ Idade
- ☐ Doenças crônicas: doença cardiovascular, hipertensão, diabetes
- ☐ Ligação epidemiológica

c. Isolamento domiciliar:

Pacientes com suspeita de COVID-19 que apresentem sintomas leves, sem nenhuma outra alteração ao exame físico, principalmente no sistema respiratório.

d. Encaminhamento para triagem e internação hospitalar:

Quando, além dos sintomas, houver alterações no sistema respiratório.

e. Coordene a transferência com o agente de saúde e o serviço de ambulância

- ☐ Lista de ambulatórios ou hospitais designados para triagem e internação, de acordo com a gravidade do caso, e número de telefone do agente de saúde, gestor de leitos hospitalares ou unidade de gestão de leitos hospitalares.

f. Equipamentos diagnósticos e insumos essenciais:

1. Esfigmomanômetro
2. Estetoscópio
3. Termômetro
4. Máscaras
5. Luvas
6. Álcool gel
7. Oxímetro

ANEXO 2

Aumento da capacidade de expansão de hospitais durante a pandemia de COVID-19 na Região das Américas

Evidências

Aumentar a capacidade de resposta dos hospitais significa desenvolver e implementar estratégias de prestação de serviços de assistência e tratamento, e gerenciar efetivamente os números crescentes de pacientes com COVID-19 [1]. Essas estratégias podem ser agrupadas em quatro categorias principais: recursos humanos, equipamentos, espaços físicos disponíveis para dar suporte à resposta do hospital à COVID-19, e avaliações de risco da situação e do nível de preparação do hospital e das comunidades ao redor.

O objetivo deste relatório é fornecer orientações para hospitais sobre questões que afetam a possibilidade de aumento de capacidade durante a fase de resposta da atual pandemia.

Recursos humanos

Os hospitais precisam ter recursos humanos treinados para realizar todas as funções essenciais necessárias para responder efetivamente ao impacto da pandemia de COVID-19. Esses trabalhadores estão na linha de frente, prestando assistência aos pacientes acometidos pela doença e combatendo a pandemia.

Estratégias eficazes para aumentar a capacidade das equipes hospitalares incluem:

- Realocar profissionais de outras especialidades e serviços dentro do hospital para prestar suporte a funções específicas da COVID-19 [2].
- Solicitar apoio de profissionais aposentados e voluntários com experiência na área médica.
- Recrutar médicos graduados e enfermeiros.
- Solicitar apoio de militares, médicos e não médicos.
- Garantir a disponibilidade de equipes de suporte psicossocial para familiares de profissionais de saúde e pacientes (psicólogos, assistentes sociais, etc.) [3].
- Usar metodologia de coortes: designar grupos de funcionários para funções e áreas específicas [4]. Exemplos de coortes:
  - Coorte 1 - Trabalho com pacientes com teste positivo para COVID-19
  - Coorte 2 - Trabalho com pacientes com avaliação clínica sugestiva de COVID-19 mas que ainda não receberam o resultado do teste
  - Coorte 3 - Trabalho com pacientes com sinais clínicos não condizentes com a doença e cujo teste foi negativo
- Considere horas extras e turnos estendidos para as equipes que trabalham em unidades da COVID-19, bem como rodízio de profissionais.

Equipamentos

A demanda crescente por cuidados médicos e tratamento para pessoas infectadas com COVID-19 significa que os hospitais precisam de maiores quantidades de equipamentos para responderem efetivamente. A alocação de equipamentos deve ser uma prioridade, e deve ser organizada para maximizar o uso eficiente e otimizar os desfechos para o maior número possível de pacientes.

Estratégias para aumentar a quantidade de equipamentos médicos necessários disponíveis em um hospital:

- Transferir equipamentos de departamentos não-essenciais ou não-operantes para a prestação de assistência a pacientes com COVID-19 [5].
- Garantir o compromisso permanente de autoridades, prestadores de serviços e organizações para aquisição de produtos essenciais [6].
- Desenvolver e manter um inventário atualizado de todos os equipamentos, produtos e medicamentos, e instituir um sistema de alerta de estoque baixo/falta de estoque.
- Coordenar com as autoridades e prestadores de serviços para garantir o fornecimento e entrega ininterruptos de equipamentos, produtos, medicamentos essenciais e outros itens com previsão de desabastecimento, usando o estoque de almoxarifados centrais e/ou estabelecendo acordos de compra de emergência com prestadores de serviços locais e agências de auxílio nacionais e internacionais.
- Estabelecer um espaço físico dentro do hospital para armazenar artigos adicionais, levando em consideração a acessibilidade, segurança, temperatura, ventilação, exposição à luz e níveis de umidade.
- Para medicamentos e insumos que dependam de refrigeração, assegure a presença de uma cadeia fria ininterrupta.

Espaço físico

A fase de resposta à pandemia cria uma necessidade súbita de mais espaço físico para acomodar um grande número de pacientes sendo internados e necessitando de cuidados médicos.

Estratégias eficazes para criação de espaço útil adicional em um hospital incluem:

- Alta precoce: identificar e dar alta a pacientes em condição estável . Isso não apenas libera espaço físico para pacientes com COVID-19, mas também reduz o risco de exposição dos primeiros (veja abaixo os critérios de alta)[7].
- Preparar outros departamentos do hospital que não sejam essenciais (unidades de endoscopia e recuperação anestésica, áreas de cirurgia ambulatorial etc.), para prestar atendimento comparável aos cuidados em UTI.
- Suspender todos os procedimentos e cirurgias eletivas para reduzir o risco de exposição dos pacientes cirúrgicos, aumentar a disponibilidade de espaço físico para tratamento e deixar espaço útil livre caso sejam necessárias cirurgias de emergência.
- Usar áreas do hospital que não sejam normalmente usadas para assistência a pacientes. Isso inclui espaços como estacionamentos, auditórios, corredores, lanchonetes etc.
- Disponibilizar recursos de transporte/transferência (ambulâncias, helicópteros, macas etc.) para movimentação interna e entre hospitais em caso de emergência.
- Coordenar com as autoridades locais a identificação de locais adicionais que possam ser usados como unidades de atendimento (casas de repouso, hotéis, centros comunitários etc.) [8].
- Converter apartamentos individuais em duplos [9].

Critérios para alta de pacientes:

- Pacientes clinicamente estáveis
- Quando a necessidade de assistência hospitalar dos pacientes se limita a alguns medicamentos parenterais (de acordo com a situação)
- Pacientes que possam ser transferidos para unidades de menor complexidade

Critérios para *não* dar alta aos pacientes:

- Pacientes com doenças crônicas (hemodiálise, necessidade de infusões etc.) [10]
- Gestantes de alto risco e em trabalho de parto
- Pacientes internados para outros serviços de emergência não relacionados à COVID-19

Aplicação da *Checklist* de Prontidão de Hospitais para a resposta à COVID-19 em hospitais. Há uma ferramenta virtual disponível para facilitar o uso da *checklist*.

---

[1] Sheikhbardsiri, H., Raeisi, AR, Nekoei-Moghadam, M., & Resaei, F. (2017). Surge Capacity of Hospitals in Emergencies and Disasters with a Preparedness Approach: A Systematic Review. *Disaster Med Public Health Prep, 11*(5), 612-620.

[2] Sheikhbardsiri, H., Raeisi, AR, Nekoei-Moghadam, M., & Resaei, F. (2017). Surge Capacity of Hospitals in Emergencies and Disasters with a Preparedness Approach: A Systematic Review. *Disaster Med Public Health Prep, 11*(5), 612-620.

[3] Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO Regional Office for Europe. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist. Published 2011. Accessed 21 March 2020.

[4] Toner, E. & Waldhorn, R. (2020). What US Hospitals Should Do Now to Prepare for a COVID-19 Pandemic. *Clinicians's Bioseurity News, 2020.*

[5] Sheikhbardsiri, H., Raeisi, AR, Nekoei-Moghadam, M., & Resaei, F. (2017). Surge Capacity of Hospitals in Emergencies and Disasters with a Preparedness Approach: A Systematic Review. *Disaster Med Public Health Prep, 11*(5), 612-620.

[6] Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO Regional Office for Europe. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist. Published 2011. Accessed 21 March 2020.

[7] Sheikhbardsiri, H., Raeisi, AR, Nekoei-Moghadam, M., & Resaei, F. (2017). Surge Capacity of Hospitals in Emergencies and Disasters with a Preparedness Approach: A Systematic Review. *Disaster Med Public Health Prep, 11*(5), 612-620.

[8] Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO Regional Office for Europe. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist. Published 2011. Accessed 21 March 2020.

[9] Hick, J., et al. (2004). Health Care Facility and Community Strategies for Patient Care Surge Capacity. *Annals of Emergency Medicine, 44*(3), 253-261.

[10] Centers for Disease Control and Prevention (2007). Hospital Pandemic Influenza Planning Checklist. CDC.

[11] Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO Regional Office for Europe. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist. Published 2011. Accessed 21 March 2020.

[12] Hick, J., et al. (2004). Health Care Facility and Community Strategies for Patient Care Surge Capacity. *Annals of Emergency Medicine, 44*(3), 253-261.

[13] Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO Regional Office for Europe. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist. Published 2011. Accessed 21 March 2020.

ANEXO 3

TELECONSULTAS DURANTE UMA PANDEMIA

Teleconsulta: ferramenta essencial para uso durante pandemias

Quando é declarada uma pandemia, a ansiedade e a incerteza podem sobrecarregar as pessoas, e os sistemas de saúde podem ter dificuldade para lidar com o crescimento exponencial de uma demanda fora de controle. Sem o planejamento adequado e medidas de mitigação, os serviços de saúde correm o risco de entrar em colapso devido a um excesso de consultas, que poderiam muito bem ser realizadas virtualmente. As instituições de saúde podem ficar sobrecarregadas e não ter capacidade de oferecer tratamento adequado para aqueles que mais precisam. As teleconsultas são uma forma eficaz e segura de avaliar casos suspeitos, orientar o diagnóstico e tratamento dos pacientes e, ao mesmo tempo, minimizar o risco de transmissão da doença. As teleconsultas permitem que muitos serviços clínicos essenciais continuem operando normalmente e sem interrupção, tanto na preparação para uma emergência de saúde pública quanto durante a emergência propriamente dita.

O que é a telepresença?

A telepresença permite que os pacientes se sintam como se estivessem frente a frente com o médico, embora não estejam fisicamente no mesmo local. A tecnologia permite que os pacientes e os médicos interajam virtualmente.

O que é a teleconsulta?

A teleconsulta, conhecida também como consulta remota ou telessaúde, proporciona interação entre médico e paciente para fins de diagnóstico e aconselhamento terapêutico por meios eletrônicos.

Quais são os requisitos mínimos para a realização de uma teleconsulta?

A realização de uma teleconsulta exige conhecimentos básicos de como usar as tecnologias envolvidas, compreensão das limitações inerentes ao processo de teleconsulta, e a percepção de quando é necessário realizar uma consulta presencial. É preciso saber quando e onde se conectar (quais instituições estão oferecendo teleconsultas) e que hardware e software usar, já que existem diversos tipos; no entanto, as funcionalidades são as mesmas e a maioria deles são bastante intuitivos.

Qual é a tecnologia mínima exigida para a realização de uma teleconsulta?

A teleconsulta geralmente requer uma conexão de internet, um computador com capacidade de áudio e vídeo, e capacidade de transmissão. A conexão de Internet deve ser rápida e estável, usando banda larga (ADSL, fibra óptica, cabo, 4G ou equivalente; com velocidade de pelo menos 1MB/300kb). Também é necessário saber como usar programas específicos (ferramentas de videoconferência como Webex®, Skype®, Zoom®, Elluminate®, MS Teams® e FaceTime®, entre outros) que facilitem a telepresença, e ter um provedor de Internet que ofereça serviços com a qualidade mínima exigida. É recomendável que haja um telefone disponível, caso a comunicação seja interrompida durante a videoconferência. Finalmente, é importante que não haja outras aplicações abertas, que possam afetar a velocidade de conexão da Internet ou a comunicação.

Quando é possível usar a teleconsulta?

As teleconsultas são uma boa solução para avaliar os pacientes e reduzir as idas desnecessárias ao pronto socorro. Teleconsultas agendadas podem ser usadas para avaliar, monitorar e acompanhar pacientes que não precisam de avaliação presencial. No entanto, dependendo da infraestrutura de tecnologia disponível, alguns serviços não podem ser substituídos pela telepresença; sendo assim, é importante determinar quando a telepresença é ou não uma opção.

Quais são alguns dos serviços que podem ser prestados por meio de teleconsultas?

As teleconsultas criam muitas possibilidades em uma situação de pandemia, durante a qual as autoridades podem solicitar ou até impor o isolamento social, fechar fronteiras, limitar os meios de transporte etc. A telepresença na área de saúde pode ser usada para a prestação de teleassistência (cuidados remotos), e facilitar a gestão administrativa de pacientes, bem como a classificação, monitoramento, reuniões e discussões técnicas entre médicos de diferentes localidades etc.

Onde posso encontrar informações técnicas sobre telemedicina?

- PAHO/WHO eHealth Conversations (P. 99 – Telemedicine, Management and Evolution of Networks)
- PAHO/WHO Frameworkfor the Implementation of a Telemedicine Service
- PAHO/WHO Defining evaluation indicators for telemedicine
- WHO Guidelines on Digital Health Interventions
- Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. by Judd E. Hollander, M.D., and Brendan G. Carr, M.D.
- Value of Telemonitoring and Telemedicine in Heart Failure Management
- Journal of Telemedicine and Telecare

Informações de contato

Telefone: +1 (202) 974 3531 – FAX: +1 (202) 775 4578 – email: emergencies@paho.org

Agradecimentos

Esta ficha de informações foi elaborada em cooperação com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), pontos focais de Saúde Digital e Proteção Social, Hospital Italiano de Buenos Aires, Departamento de Informática Médica (Centro Colaborador da OPAS/OMS para Sistemas de Informação e Saúde Digital), Universidade Aberta da Catalunha (Centro Colaborador da OPAS/OMS para Telemedicina), Centro de Informática em Saúde da Universidade de Illinois, EUA, (Centro Colaborador da OPAS/OMS para Sistemas de Informação e Saúde Digital), Unidade de Saúde Digital da OMS na Europa, Rede Centroamericana de Informática em Saúde (RECAINSA), e a rede de especialistas em Sistemas de Informação em Saúde da OPAS (IS4H).