



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO
HOSPITAL DE CLÍNICAS

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS



PLANO DE CONTINGÊNCIA- COVID19
Hospital de Clínicas da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro

2020

(2ª versão em 06/04/2020)

SUMÁRIO

1 Introdução	p.2
1.2 Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro	p.2
1.3 Os papéis e responsabilidades do Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro	p.3
1.4 Comitê Gestor do HC-UFTM Responsável pelo Plano de Enfrentamento do COVID-19	p.4
1.4.1 Os papéis de responsabilidade dos colaboradores assistenciais e administrativos	p.4
1.5 População Alvo	p.5
1.6. Plano de Enfrentamento Institucional COVID-19 do HC-UFTM: Modelo Empírico	p.6
1.6.1 Enfrentamento Institucional: Tático-Operacional	p.7
1.6.2 Verificação de prontidão hospitalar: orientações às lideranças estratégicas institucionais para as fases aguda e de mitigação para o enfrentamento covid-19	p.8
1.6.2.1 Itens para avaliação das lideranças institucionais estratégicas sobre a implementação tático-operacional	p.8
2. Medidas de Enfrentamento	p.11
2.1 Dos fluxos de acesso físico às Unidades Críticas do Hospital de Clínicas da UFTM	p.11
2.2 Sobre a coleta e processamento de amostras	p.12
2.3 Capacidade instalada e operacional	p.13
2.4 Áreas destinadas aos casos COVID19 e Recursos Humanos	p.14
2.5 Atuação do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente	p.16
2.5.1 Isolamento reverso e pacientes imunocomprometidos	p.16
2.6 Sobre a Humanização do cuidado e Visitas	p.16
2.7 Treinamentos e medidas de avaliação das operações	p.18
2.8 Assistência Farmacológica	p.18
2.9 Suporte as funções críticas do Hospital	p.19
3. Medidas gerais	p.19
3.1 Análise de Cenários: Estimativa de casos com agravamento e críticos que requerem hospitalizados	p.19
3.2. Medidas não farmacológicas	p.23
3.3 Medidas básicas de higiene	p.23
3.4 Medidas básicas de higiene ambiental	p.24
3.5 Vacinação dos Trabalhadores	p.24
4. Comunicação	p.24
5. Ensino	p.25
6. Plano de Ação	p.25
7.RESULTADOS ESPERADOS	p.28
8.REFERÊNCIAS	p.28
9.Equipe de Elaboração	p.29
Anexo A	p.30

1 Introdução

A doença coronavírus 2019 (COVID-19) é uma infecção respiratória causada pelo coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2). Em dezembro de 2019 na China, o vírus foi identificado como o agente etiológico em um surto de pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei [1]. A apresentação clínica é de uma infecção respiratória com uma gravidade dos sintomas que varia de uma doença leve a uma pneumonia viral grave que leva à síndrome do desconforto respiratório agudo potencialmente fatal [1].

A apresentação clínica é similar à pneumonia viral, e a gravidade da doença varia de leve a grave. Em torno de 80% dos pacientes apresentam doença leve, 14% apresentam doença grave e 5% apresentam doença crítica. Fundamentado em diversas séries de caso, os sintomas mais comuns são: Febre, Tosse, dispneia, mialgia e cansaço [4]. Dentre os sintomas menos frequentes estão: Anorexia, produção de escarro, garganta seca, tontura, confusão, cefaleia, rinorreia, dor no peito, hemoptise, diarreia, náusea/vômito, dor abdominal e congestão conjuntival [5, 6].

Dentre os principais fatores de risco inicialmente relatados foram: residência/viagem para a área afetada 14 dias antes do início dos sintomas (Deve-se suspeitar de diagnóstico em pacientes com febre e / ou sinais / sintomas de problemas respiratórios inferiores (por exemplo, tosse, dispneia) que reside ou viajou para um país/área ou território que relata a transmissão local de COVID-19 nos 14 dias anteriores ao início dos sintomas [7].

A taxa de letalidade é baixa nas faixas etárias mais baixas e aumenta após os 60 anos de idade. Naqueles com idade variando de 60 a 69 anos a taxa de letalidade alcança 4.6%, enquanto aqueles com idade entre 70 e 79 o percentual chega a 9.8% e para aqueles com 80 anos ou mais 18%. Dentre aqueles pacientes que foram a óbito 48 % são hipertensos, 31% são diabéticos, 24% apresentam doença coronariana e 7% Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) [8].

Objetiva-se instituir medidas de controle para o enfrentamento da COVID-19 causada pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) no âmbito do Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro. Como também, viabilizar informações acerca das medidas profiláticas e de controle da COVID-19 a serem adotadas pelos profissionais de saúde e colaboradores no âmbito do Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro.

1.2 Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro

O HC-UFTM atende 27 municípios que compõem a macrorregião Triângulo Sul do Estado de Minas Gerais como único hospital que oferece atendimento de alta complexidade, 100% pelo Sistema Único de Saúde - SUS. Recebe, ainda, pacientes de outras regiões de MG e de diversos estados brasileiros. Responde por 73% de toda a média e alta complexidade da macrorregião e por 100% da alta complexidade na mesma área, com exceção do tratamento de câncer.

Quanto à estrutura, o Hospital possui 302 leitos ativos, sendo 20 de UTI infantil, 10 de UTI adulto e 10 de UTI coronariano, além de 14 salas de cirurgia. O Pronto Socorro conta com 32 leitos. O HC-UFTM possui cinco anexos: Ambulatório Maria da Glória, Ambulatório de Especialidades, Ambulatório de Pediatria, Centro de Reabilitação e Central de Quimioterapia, totalizando 180 consultórios.

1.3 Os papéis e responsabilidades do Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro

Em conformidade ao estabelecido pelo Gestor pleno em Saúde de Uberaba/MG, o hospital permanece como referência para a Macrorregional Triângulo Sul de Minas Gerais, se posicionando como:

- a porta preferencial de atendimento à gestantes e neonatos nos casos leves, moderados e graves;
- demanda referenciada de forma qualificada para os casos moderados e graves em pediatria;
- demanda referenciada de forma qualificada para os casos de adultos e idosos agravados e críticos que requeiram leitos e cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. O hospital de Clínicas da UFTM se posiciona como a terceira opção de fluxo para esses casos conforme a pactuação junto ao gestor local.

Ainda, a organização da assistência prestada pelo presente hospital, submete-se as prerrogativas :

- DECRETO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA DE Nº 5350, DE 17 DE MARÇO DE 2020 Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus – COVID19, no âmbito do Município de Uberaba, Estado de Minas Gerais e dá outras providências.
<http://www.uberaba.mg.gov.br:8080/portal/acervo/portavoz/arquivos/2020/1795%20-%2019-03-2020.pdf>
- DECRETO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA DE Nº 5351, DE 18 DE MARÇO DE 2020 Impõe medidas emergenciais, decorrentes da propagação do Coronavírus – COVID-19 na Secretaria Municipal de Saúde do Município de Uberaba, Estado de Minas Gerais e dá outras providências.
<http://www.uberaba.mg.gov.br:8080/portal/acervo/portavoz/arquivos/2020/1794%20-%2018-03-2020.pdf>
- DECRETO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA Nº 5372, DE 20 DE MARÇO DE 2020 Determina o fechamento dos estabelecimentos que menciona, no âmbito do Município de Uberaba, Estado de Minas Gerais, decorrente do Coronavírus – COVID-19 e dá outras providências.
<http://www.uberaba.mg.gov.br:8080/portal/acervo/portavoz/arquivos/2020/1796%20-%2020-03-2020%20-REPUBL.pdf>
- DECRETO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA Nº 5378, DE 23 DE MARÇO DE 2020 Cria, no âmbito do Município de Uberaba, Estado de Minas Gerais, Grupo de Trabalho Financeiro e Orçamentário, decorrente do estado de emergência decretado em virtude da pandemia do Coronavírus – COVID-19 e dá outras providências.
<http://www.uberaba.mg.gov.br:8080/portal/acervo/portavoz/arquivos/2020/1798%20-%2023-03-2020.pdf>
- DECRETO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA Nº 5372, DE 20 DE MARÇO DE 2020 Determina o fechamento dos estabelecimentos que menciona, no âmbito do Município de Uberaba, Estado de Minas Gerais, decorrente do Coronavírus – COVID-19 e dá outras providências.

<http://www.uberaba.mg.gov.br:8080/porta/acervo/portavoz/arquivos/2020/1799%20-%2024-03-2020.pdf>

Até o presente momento, não foi apresentado formalmente ao Hospital de Clínicas da UFTM pelo Gestor Pleno em saúde, qual será a rede de retaguarda, as unidades de contrarreferência e o desenho dos encaminhamentos. Esses processos de alta, que integrem a melhora de UTI, tem sido estruturado para leitos de retaguardas dentro do próprio hospital até que essa definição em âmbito de rede seja proferida.

1.4 Comitê Gestor do HC-UFTM Responsável pelo Plano de Enfrentamento do COVID-19

O Comitê para enfrentamento ao COVID-19 do HC-UFTM foi instituído em 30 de janeiro de 2020, e é constituído pela Superintendência, Gerências, Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente (SVSSP), Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais, Unidade de Vigilância em Saúde e Qualidade Hospitalar, Divisão de Gestão do Cuidado, Setor de Regulação, Unidade de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho e a Unidade de Comunicação. Os integrantes do Comitê reúnem-se periodicamente para fazer o planejamento e deliberações sobre questões administrativas e assistenciais relacionadas à prevenção e controle da COVID-19 a serem adotadas no âmbito do Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro.

Responde aos arcabouços regimentares Resolução - SEI Nº 151, DE 28 DE fevereiro DE 2020 qual o Insuair o Comitê de Enfrentamento Insuair SARS-CoV2 (Doença pelo Coronavírus - COVID 2019) com o objetivo de realizar a gestão estratégica e insuair para o enfrentamento do novo coronavírus (SARSCoV2/COVID 2019) no âmbito do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM). E, Portaria-SEI nº 45, de 16 de março de 2020 Designar para comporem o Comitê de Enfrentamento Insuair SARS-CoV2 (Doença pelo Coronavírus - COVID 2019)

1.4.1 Os papéis de responsabilidade dos colaboradores assistenciais e administrativos

Mediante a imperiosidade da manutenção de serviços considerados essenciais e estratégicos e o papel essencial do HC-UFTM, Filial Ebserh não só no Ensino e na Pesquisa, como também na assistência à saúde da comunidade da Região do Triângulo Sul, Normas e rotinas administrativas são habitualmente expressas aos colaboradores assistenciais e administrativos.

Conforme a publicação da Instrução Normativa-SEI n.º 1, de 18 de março de 2020, no Boletim de Serviço n.º 783 (páginas 7 a 11), de 18 de março de 2020, da Ebserh-Sede; O HC-UFTM tem comunicado e recomendado a adoção de medidas internas, sempre visando a proteção da população e dos profissionais envolvidos.

Houve a reavaliação dos contratos com as empresas terceirizadas, com vistas à adequação de seu objeto e quantitativo às necessidades atuais deste Hospital de Clínicas, neste momento crítico de saúde. Reorganização de rotinas de trabalho, caso seja detectada a necessidade de redução de exposição pessoal e interações pessoais envolvendo os funcionários terceirizados, levando em consideração, inclusive, a existência ou não de trabalhadores que estão no grupo de risco do coronavírus, como pessoas com doenças crônicas, idade acima de 60 anos ou histórico de contato com suspeito ou confirmado para o COVID-19 nos últimos 14 dias.

Essas normas versam sobre as atividades administrativas adotadas em cumprimento ao Boletim de Serviço nº 789, de 26 de março de 2020, da EBSERH-Sede. Houve a preconização do uso prioritário de meios remotos de comunicação, como telefone e e-mail. Orientações quanto aos ambientes de trabalho sejam mantidos ventilados, com janelas e portas abertas sempre que possível. Nesse caso, desligar o ar condicionado. Reforços para que sejam mantidos, como amplamente divulgado, os hábitos de higiene pessoal, especialmente lavagem frequente de mãos com água e sabão.

Além dos apontamentos sobre o uso de EPIs, máscaras cirúrgicas entre outros, deve ocorrer estritamente de acordo com as orientações e protocolos da CCIH. No atual contexto, de possibilidade concreta de desabastecimento nacional, é essencial garantir o suprimento para possível acolhimento de pacientes acometidos de Covid-19.

Foram recomendadas às empresas de limpeza e manutenção, quanto ao reforço quanto ao atendimento das cláusulas contratuais, em especial aos afetos à prevenção da proliferação do Covid-19, entre eles a disponibilização de sabonete, álcool líquido e em gel, devendo ser intensificada a higienização das áreas com maior fluxo de pessoas e superfícies mais tocadas, como mesas, balcões de atendimento, maçanetas, elevadores etc.

Quanto a associação de voluntários, foram suspensas as atividades da Associação de Voluntários do Hospital de Clínicas da UFTM, até que haja a superação dos problemas de saúde causados pelo novo Coronavírus. E ainda, todos os colaboradores enquadrados na condição de menor aprendiz serão liberados de suas atividades, a partir da publicação desta Nota Informativa até o dia 31/3/2020 (passível de prorrogação), sem prejuízo de suas contraprestações financeiras.

A ampla transparência e divulgação desses papéis se encontram definidas na sala de situação covid19, em arcabouço documental:

- Normas e Rotinas administrativas para o enfrentamento da Covid19:
<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Normas+e+Rotinas+Administrativas+vers%C3%A3o+3+final.pdf/b63106fe-102d-4b01-863f-6c7dd3a8de5a>

- Nota Informativas sobre Plano de Ações para o Combate à Covid-19:
<http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/sala-de-situacao-comite-gestor-covid-2019>

1.5 População Alvo

Comunidade do Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro e da Universidade Federal do Triângulo Mineiro que frequenta o hospital.

1.6. Plano de Enfrentamento Institucional COVID-19 do HC-UFTM: Modelo Empirico

Plano de Enfrentamento Institucional SARS- CoV2 (Doença pelo Coronavírus – COVID-2019)



Figura 1: Modelo Empirico do Plano de Enfrentamento Institucional do HC-UFTM.

1.6.1 Enfrentamento Institucional: Tático-Operacional

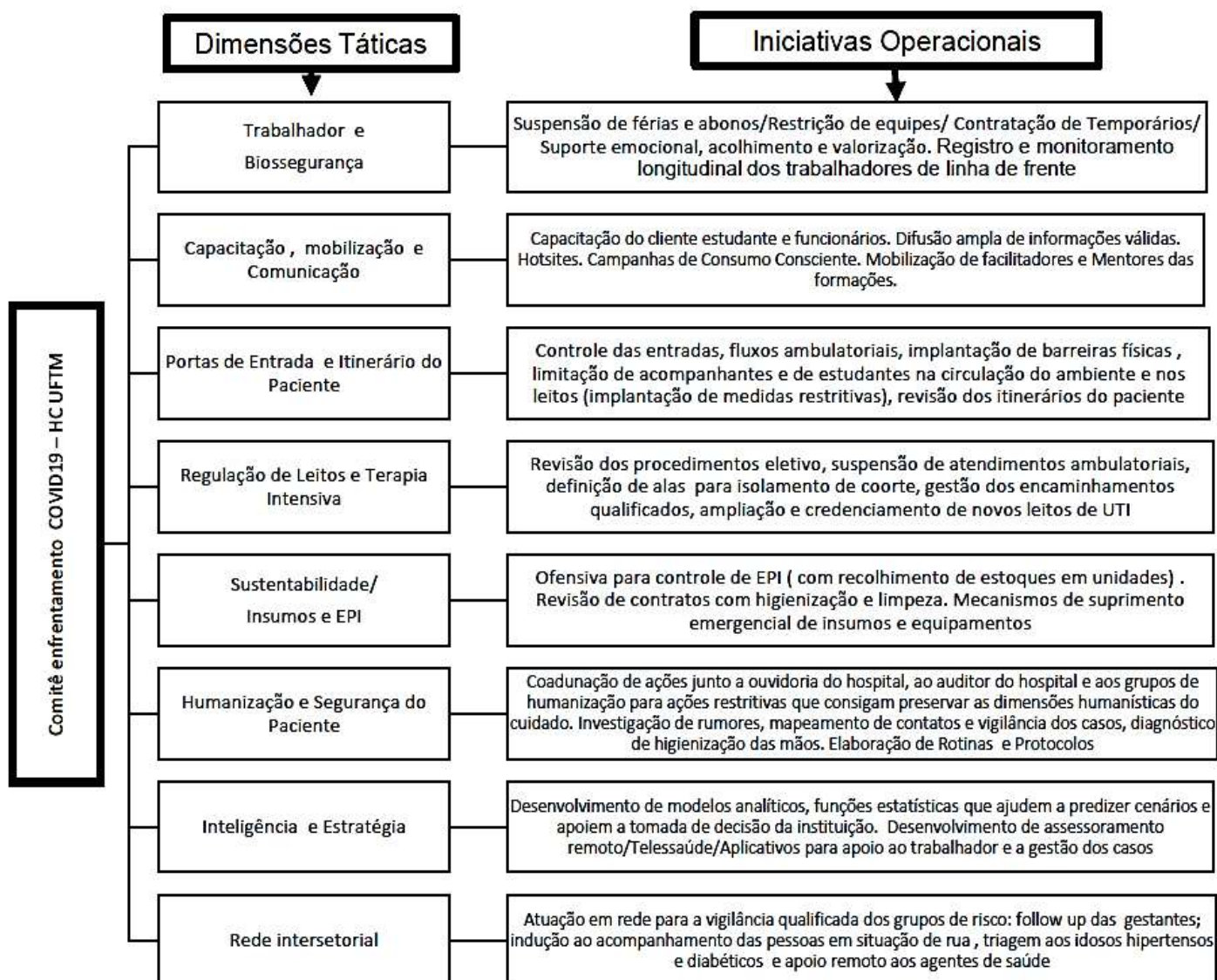


Figura 2: Enfrentamento Institucional: Tático-Operacional, 2020

1.6.2 Verificação de prontidão hospitalar: orientações às lideranças estratégicas institucionais para as fases aguda e de mitigação para o enfrentamento covid-19

Esse procedimento tem como finalidade estabelecer medidas para verificação da prontidão hospitalar em responder ao plano de contingenciamento institucional para o COVID-19, em suas fases aguda e de mitigação mediante engajamento das lideranças estratégicas institucionais (alta gestão, chefes de divisão, setores e unidades e responsáveis técnicos pelos serviços). Com isso, descrever os principais eixos, objetivos e ações a serem adotados pelas lideranças estratégicas na execução do plano institucional de contingência do COVID-19. A atuação da lideranças estratégicas institucionais deverão considerar as indicações apropriadas apresentadas pelo Comitê de Crise - Comitê Gestor Covid-2019, conforme Resolução - SEI Nº 151, DE 28 DE fevereiro DE 2020 e Portaria-SEI nº 45, de 16 de março de 2020. As estratégias de enfrentamento para a fase aguda e de mitigação apropriadas terão como base o nível de transmissão da comunidade e perfil da população da Macrorregião Triângulo Sul, pela qual o HC/UFTM é referência e deverá obedecer ao plano de contingência da instituição em vigor.

Considera a operacionalização do plano de contingência institucional frente aos aspectos da comunidade intrna e externa ao hospital que possam ser impactados, incluindo populações mais vulneráveis a doenças graves e aqueles que podem ser mais impactados social ou economicamente. A utilização desse recurso, verificação da prontidão hospitalar, é parte integrante das atividades do enfrentamento institucional proposto pelo Comitê Gestor Covid-2019, para com isso avaliar atividades implementadas na orientação tático-operacional do plano. A definição baseia-se em "PAHO Hospital Readiness Checklist for COVID-19. Interin document - Version 5. February 10 (2020)". Os procedimentos a serem verificados visam orientar maneiras de garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, das pessoas assistidas, bem como das populações de referência a serem atendidas na instituição, durante o enfrentamento COVID-19.

1.6.2.1 Itens para avaliação das lideranças institucionais estratégicas sobre a implementação tático-operacional

Quadro 1. Itens para avaliação das lideranças institucionais estratégicas. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

EIXO	OBJETIVO	AÇÃO
Liderança	Garantir o gerenciamento da resposta da instituição frente à emergência	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estabelecer uma área física segura e bem equipada, protegida e facilmente acessível, com capacidade operacional imediata para coordenar a resposta (Centro de Operações de Emergência), prestando atenção às comunicações internas e externas. ✓ Atribuir funções e responsabilidades para as diferentes funções de resposta, com pessoal treinado suficiente disponível para garantir a continuidade operacional. ✓ Manter atualizados os números de telefone e endereços de e-mail. ✓ Designar porta-vozes oficiais. ✓ Usar mecanismos de saúde ocupacional que garantam o bem-estar e a segurança do pessoal durante a resposta, incluindo o monitoramento do pessoal exposto.
Coordenação	Garantir funcionamento dos mecanismos de coordenação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e estabelecer mecanismos de coordenação com as autoridades de gestão de saúde e desastres. ✓ Ativar mecanismos de coordenação, comunicação e colaboração com a rede integrada de serviços de saúde em nível local, considerando atendimento ao paciente, medicamentos, suprimentos e equipamentos necessários e transferência de pacientes.

FONTE: Adaptado de PAHO Hospital Readiness Checklist for COVID-19. Interin document - Version 5. February 10, 2020.

Quadro 1. Itens para avaliação das lideranças institucionais estratégicas. Uberaba, Minas Gerais, 2020. (Continuação).

EIXO	OBJETIVO	AÇÃO
Informação	<p>Compilar, comparar, e analisar informações para o gerenciamento de resposta e outros dados no contexto de riscos e necessidades existentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilizar procedimentos e pessoal para coletar, confirmar e validar dados e informações relacionadas à emergência. ✓ Fornecer um formulário padronizado para relatar atividades de emergência, hospitalizações (incluindo cuidados intensivos), incidência de casos suspeitos e confirmados, situação clínica e óbitos.
Logística e Operações	<p>Facilitar a resposta rápida, apoiado pelo logístico-operacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estabelecer um espaço físico segregado para triar pacientes com sintomas respiratórios agudos. Localize um espaço com condições ideais para a prevenção e controle de infecções. ✓ Identificar as áreas que podem ser usadas para aumentar a capacidade de atendimento ao paciente (capacidade expandida), considerando o pessoal, equipamento e suprimentos necessários. ✓ Identificar serviços não essenciais que poderiam ser suspensos, se necessário, a fim de aumentar as capacidades do hospital (recursos humanos e materiais, equipamentos e espaço físico). ✓ Ter um procedimento em prática e alguém responsável pelo gerenciamento da cadeia de suprimentos (medicamentos e suprimentos), considerando o aumento da demanda na cadeia de suprimentos e distribuição e respeitando as especificações técnicas e os protocolos estabelecidos. ✓ Ter um procedimento em prática e alguém responsável pelo gerenciamento das equipes de trabalho, incluindo áreas de descanso e higiene, alimentação, transporte seguro e bem-estar da equipe. ✓ Testar os sistemas de telecomunicações da instalação. ✓ Ter um procedimento em vigor e alguém responsável pelo gerenciamento de ambulâncias para o transporte entre hospitais e pelo inventário dos veículos disponíveis.
Administração e Finanças	<p>Implementar mecanismos de apoio financeiro, gerencial e administrativo, necessários para a resposta rápida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ativar mecanismos administrativos e financeiros disponíveis e autorizados legalmente para gerenciamento de emergências, bem como procedimentos para a compra e aquisição de suprimentos e serviços.
Diagnóstico	<p>Garantir procedimento para a confirmação de casos suspeitos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Treinar a equipe para colher amostras, manipulá-las adequadamente e transportá-las (com medidas de biossegurança) para o laboratório de referência. ✓ Estabelecer e ativar um procedimento para o envio de amostras, seguindo as medidas de biossegurança estabelecidas nas diretrizes nacionais e internacionais. ✓ Disponibilizar procedimentos e equipamentos de proteção individual em laboratório para o manuseio de amostras e o descarte final de resíduos biológicos.

FONTE: Adaptado de PAHO Hospital Readiness Checklist for COVID-19. Interin document - Version 5. February 10, 2020.

Quadro 1. Itens para avaliação das lideranças institucionais estratégicas. Uberaba, Minas Gerais, 2020. (Continuação).

EIXO	OBJETIVO	AÇÃO
<p>Serviço de Controle de Infecção Hospitalar</p>	<p>Prevenir e controlar a transmissão do COVID-19 no serviço de saúde</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Certificar-se de que há um procedimento de triagem no departamento de emergência para isolamento de casos suspeitos e confirmados. ✓ Identificar e sinalizar quais as equipes e as áreas disponíveis para atendimento médico de casos suspeitos e confirmados em condições seguras e isoladas. ✓ Certificar-se de que existem protocolos para receber e transferir pacientes dentro do hospital, para as áreas autorizadas de isolamento, e para outros serviços (diagnóstico e suporte terapêutico). ✓ Treinar os profissionais de saúde no uso de equipamentos de proteção individual e considere precauções adicionais para mecanismos de transmissão específicos (gotículas, contato, aerossóis). ✓ Disponibilizar protocolos ou procedimentos para limpeza e desinfecção de artigos e superfícies. ✓ Garantir que a instituição de saúde possua protocolos para desinfecção e esterilização de equipamentos e dispositivos biomédicos ✓ Ter uma área nas instalações para desinfecção e esterilização de equipamentos e dispositivos biomédicos. ✓ Garantir que a instituição de saúde tenha um protocolo e uma rota marcada para gerenciamento e descarte final de resíduos biológicos infecciosos, incluindo materiais perfurocortantes. ✓ Garantir que as instalações tenha infraestrutura e procedimentos para a higiene adequada das mãos, incluindo lavagem das mãos, treinamento contínuo e suprimentos. ✓ Prever espaço físico e diretrizes para o preparo e encaminhamento de cadáveres.
<p>Identificação Rápida</p>	<p>Conter a transmissão dentro da instituição e gerar informação do paciente para o diagnóstico oportuno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Treinar os profissionais de saúde para identificação rápida e precisa e a notificação oportuna de casos suspeitos no nível correspondente, em qualquer área do hospital. ✓ Possuir um sistema de comunicação e monitoramento que permita alertas e relatórios oportunos de casos suspeitos em qualquer área do hospital, incluindo os pontos de entrada e chegada do paciente, para ajustar as atividades de prevenção e controle. ✓ Estabelecer um procedimento de triagem na área de emergência, com foco na identificação rápida de pacientes com sintomas respiratórios agudos.
<p>Isolamento</p>	<p>Garantir que o serviço de saúde Possua área destinada à triagem e isolamento de casos suspeito ou confirmados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilizar espaço de triagem na área de emergência, com medidas de isolamento para casos suspeitos e confirmados. ✓ Identificar, sinalizar e equipar áreas para atendimento médico de casos suspeitos e confirmados em condições seguras e isoladas. ✓ Revisar, atualizar e testar os procedimentos para receber e transferir pacientes, dentro do hospital, para áreas de isolamento autorizadas e para outros serviços de diagnóstico e suporte terapêutico.

FONTE: Adaptado de PAHO Hospital Readiness Checklist for COVID-19. Interin document - Version 5. February 10, 2020.

2. Medidas de Enfrentamento

2.1 Dos fluxos de acesso físico às Unidades Críticas do Hospital de Clínicas da UFTM

Sobre as modificações necessárias à situação de cotingência, decreve-se que o hospital reordenou a estrutura interna para melhor orientar os fluxos de acesso físico.

A demanda espontânea de ginecologia e obstetrícia organiza-se por um sistema de triagem e classificação, onde os casos leves são orientados ao isolamento domiciliar, junto ao termo de responsabilidade ao isolamento e compartilhada a informação para o monitoramento comunitário junto às vigilâncias municipais. Essas informações são compartilhadas por ligações e emails disparados pela Unidade de Vigilância em Saúde e Qualidade Hospitalar. Sobre os casos moderados e graves em ginecologia e obstetrícia, houve a reserva de leitos específicos para isolamento de coorte (seis leitos) e quarto privativo (um leito). O itinerário dessa paciente está disposto em sítio eletrônico do Hospital de Clínicas da UFTM (<http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/sala-de-situacao-comite-gestor-covid-2019>), documentos denominados por:

- *Gestante com sintomas no Pronto Socorro da GO. Cenário: Transmissão Sustentada*
- *Itinerário de caso suspeito ou confirmado (Covid-19) Pronto Socorro G.O. Cenário: Transmissão Sustentada*
- *Itinerário de caso suspeito ou confirmado (Covid-19) Casos oncológicos - Pronto Socorro G.O. Cenário: Transmissão Sustentada*

Para as demandas a serem referenciadas de forma qualificada, considerando o sistema de regulação de leitos SISREG: a) para os casos moderados e graves em pediatria; b) para os casos de adultos e idosos agravados e críticos que requeiram leitos e cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. O itinerário dessa paciente está disposto em sítio eletrônico do Hospital de Clínicas da UFTM (<http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/sala-de-situacao-comite-gestor-covid-2019>), documentos denominados por:

- *SRAG - covid19 para o cenário de transmissão sustentada*

Ainda, uma porta de entrada a ser acrescentada é a Unidade de Terapia Renal Intensiva

<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/fluxoutrtransmissaossustentada/3210ca50-9648-42a0-86c5-027081c16e5e>

As atividades relacionadas ao banco de sangue, o hospital mantém a parceria e rotinas padrão junto a unidade do Hemocentro. Atividades relacionadas como lavanderia hospitalar, mantem-se como uma serviço de rouparia terceirizado cujo fiscal de contrato está sob a gestão da chefia do Setor de Hotelaria Hospitalar que em parceria com o Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente elaboraram Procedimento Operacional Padrão, incluindo o acesso de roupas privativas aos profissionais que estarão em assistência direta ao cuidado Covid19. Pode ser acessado pelo link:

<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Roupa+Covid+19+final.pdf/3b35418d-ac15-4162-a2cc-1ccaf82d3240>

Acrescenta-se ainda que todos os fluxos estão sendo revistos conforme a priorização necessária, demandas envolvidas e decretos dos gestores locais para o enfrentamento da Pandemia.

A circulação de pessoas conforme a zona de passagem (zonas contaminadas, potencialmente contaminadas e limpas) em concordância a descrição do handbook chinês “The First affiliated hospital” da universidade de Zhejiang foram preconizados e estabelecidos para todos os andares do hospital (anexo A)

- Descrição ao primeiro pavimento:

<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/pavimento1/4b8ab4c2-38f2-4638-af4d-37d7ec91d234>

- Descrição ao segundo pavimento :

<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/pavimento2/58626edb-c5d8-4eb3-b6ca-ee72658bff0b>

- Descrição ao terceiro pavimento:

<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/pavimento3/7264e317-7d25-4bf0-88ad-f6f6f351cbb3>

2.2 Sobre a coleta e processamento de amostras

Quanto a coleta e processamento de amostras, essas obdecerão as diretrizes territoriais do Governo de Estado de Minas Gerais, expostas em documento atualizado “Definições de casos operacionais e fluxos de testagem laboratorial e notificação dos casos”- atualização técnica ao protocolo de infecção humana pelo sars-cov-2 n° 02/2020 – 23/03/2020. Qual define que a coleta será realizada



Figura 3. Situações com indicação para coleta de amostra e testagem para COVID-19 no momento atual no estado de Minas Gerais, Uberaba/MG, 2020.

As amostras serão de secreção de oro/nasofaringe (swab combinado): 1 kit com meio de transporte viral, contendo 3 swabs (que devem ser inseridos no mesmo criotubo contendo meio de transporte). A coleta no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro está

orientada por Rotina Operacional Padrão sobre o manejo epidemiológico do COVID19, disponível em <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/ropcorona2/f9f23c3e-afe9-4cfd-bd73-41f6d2a332ff>.

O laboratório do Hospital de Clínicas da UFTM recebe e acondiciona a amostra, qual deve ser encaminhada para a FUNED (laboratórios de referência estadual), para que seja entregue no período de 07h00min às 16h00min, inclusive sábados e domingos. O material deverá permanecer refrigerado entre 2 e 8°C e ser entregue à Funed em até 72h após a coleta.

2.3 Capacidade instalada e operacional

Para o enfrentamento da pandemia causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, o Hospital apresenta como capacidade instalada operacional, em relação aos equipamentos médico-hospitalares disponíveis para atendimento desses pacientes, o HC-UFTM possui:

Tabela 1. Distribuição de equipamentos na instituição. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

Equipamentos	(n)			Total
	Em uso	Até 30 dias	Mais de 30 dias	
Ventiladores Mecânicos	83	4	3	90
Painéis de Gases para Instalação de Ventiladores Mecânicos	250	0	0	250
Ventiladores de Transporte	6	0	1	7
Equipamentos de anestesia	23	0	5	28
Monitores Multiparamétricos	233	10	0	243
Bombas de infusão	580	20	0	600
Camas Fowler	219	31	0	250
Gasômetros	2	0	0	2
Bombas para dieta enteral	580	20	0	600
Carrinhos de parada	45	0	0	45
Desfibriladores	40	0	0	40
Painéis de gases ligados na cabeça das camas	250	0	0	250
Vácuos Portáteis	17	0	0	17
Cilindros de oxigênio	334	0	0	334
Tomógrafos	2	1	0	3
Raio x móvel	1	3	0	4
Máquina de hemodiálise	12	0	0	12

E para atendimentos de emergência, o HC-UFTM possui 42 carrinhos de emergência distribuídos conforme tabela a seguir:

Tabela 2. Distribuição de tipos de carrinhos de emergência na instituição. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

Tipo de carrinho	(n)
Recém nascido	2
Neonatal	3
Pediátrico	5
Adulto	32
Total	42

2.4 Áreas destinadas aos casos COVID19 e Recursos Humanos

Pela adequação da infraestrutura e ambiência, o hospital pode contar uma capacidade operacional ampliada para 72 leitos de cuidados intensivos, de acordo com a distribuição dos cenários.

Quadro 2. Cenário de disponibilidade imediata e em até 30 dias de leitos hospitalares. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

	Disponibilidade Imediata	Disponibilidade em até 30 dias	Disponibilidade em até 60 dias
Cenário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40 leitos de cuidado internação para população adulta e idosa (30 resultante das transformações dos leitos cirurgicos pela suspensão das eletivas. 10 leitos resultantes da adequação do Pronto Socorro, uma coorte de nove leitos e um quarto privativo) ▪ 4 leitos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal ▪ 2 Leitos de terapia intensiva infantil ▪ 4 leitos de ginecologia e obstetrícia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 leitos de cuidados intensivos (nova unidade com dois quartos privativos e uma coorte com 10 leitos) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 leitos (resultantes da adequação de leitos cirúrgicos pelo encerramento de realização de todas as cirurgias, altas de pacientes e adequação de camas hospitalares)

A maior limitação identificada para a manutenção e abertura desses novos leitos está relacionada aos recursos humanos e aos equipamentos de proteção individual. O hospital atua com quantitativo de profissional limite, não passível de reposição de equipes, não sendo possível considerar uma reserva técnica para a substituição de profissionais que adoecerem, não há esse contingente de trabalhadores. Em especial, ao se considerar que houve afastamento deles pela

faixa etária ou outras situações previstas sobre a Gestão de Pessoas no contexto da Covid-19: Boletim de Serviço n.º 783, da Ebserh.

De imediato, foram realizados remanejamento de 21 médicos clínicos do atendimento ambulatorial, com carga horária distribuída conforme escala. As equipes de enfermagem do hospital já dispunham de déficit por afastamento saúde maiores de 30 dias, licença gestação de 17 enfermeiros e 31 técnicos de enfermagem. Além de um quantitativo de 38 técnicos de enfermagem e 15 enfermeiros exercendo suas atividades fora do complexo hospitalar por restrições, definidas pela medicina do trabalho.

Dessa maneira, para suprir as necessidades de recursos humanos, considerando o cenário de disponibilidade imediata e em até 30 dias, será necessária a contratação de 36 enfermeiros, 76 técnicos de enfermagem, 40 médicos de 24 horas e 16 fisioterapeutas. Para o manejo dos 12 novos leitos de UTI em 60 dias, será necessário um recurso humano adicional de 8 enfermeiros, 14 técnicos de enfermagem, 10 médicos de 24 horas e 4 fisioterapeutas.

Sobre os profissionais habilitados para assistência aos pacientes em ventilação mecânica, foram submetidos a treinamento junto a representante da associação mineira de médicos intensivistas: 42 médicos, até o presente momento. Quanto a equipe de apoio, foram treinados até o momento 50 enfermeiros e 8 fisioterapeutas. Os times de resposta rápida serão estruturados conforme o desenvolvimento das capacitações, e a listagem será publicada em boletim específico junto a divisão de gestão de pessoas e gestão do cuidado.

A substituição dos profissionais afastados e que adoecerem, como uma primeira estratégia se revela frente a suspensão de atividades ambulatoriais e de cirurgias eletivas, quando essas equipes são alocadas para o cuidado ao covid19. Todavia, vale destacar que o hospital já está em deficit de recursos humanos. Com isso, não conta um potencial de reposição a não ser que haja novas contratações.

Quanto as equipes não assistenciais: vigilantes, seguranças e recepcionistas, o treinamento dos trabalhadores e pessoal de apoio perfaz um articulação junto ao Setor de Hotelaria Hospitalar do HC-UFTM e Gerência Administrativa deste hospital. Haja vista que esse trabalho é executado de forma terceirizada no âmbito do presente hospital.

Acrescenta-se que a classificação já adotada pelo hospital para o dimensionamento diário de equipes já é a escala Fugullin.

O monitoramento dos profissionais afastados e a gestão de recursos humanos vulneráveis está descrita em Rotina Operacional Padrão específica a essa realidade, definida como Normas e rotinas administrativas para enfrentamento do coronavírus, disponível na sala de situação COVID19, de possível acesso em : <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Normas+e+Rotinas+Administrativas+vers%C3%A3o+3+final.pdf/b63106fe-102d-4b01-863f-6c7dd3a8de5a>

O quadro a seguir consta as principais medidas para aumentar a capacidade da UTI de acordo com a fase do evento[10]:

Quadro 3. Principais medidas para aumentar a capacidade da UTI. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

Fase do Evento	Providências
Fase Aguda	<ul style="list-style-type: none"> • Convocação dos profissionais afastados; • Limitação de atividades não-urgentes (procedimentos eletivos); • Realocação da equipe para cuidados intensivos; • Ampliação do corpo de trabalhadores • Aumento da jornada de trabalho.
Fase de mitigação	<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar acomodações para equipe; • Evitar fadiga providenciando repouso adequado; • Manter um ambiente seguro de trabalho;

2.5 Atuação do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente

O Núcleo de Vigilância Epidemiológica Pertence à Unidade de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente, é responsável pelo planejamento e execução das ações de epidemiologia hospitalar, incluindo a vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória /ou outros agravos de interesse para a saúde pública. A vigilância epidemiológica tem como propósito fornecer orientação técnica permanente para os profissionais de saúde sobre doenças/agravos, fatores que a condicionam e medidas de controle. Além de constituir importante instrumento para subsidiar o planejamento, a organização, a operacionalização e a normatização de atividades técnicas correlatas no âmbito hospitalar.

A operacionalização da vigilância epidemiológica compreende um ciclo de funções específicas e intercomplementares, desenvolvidas de modo contínuo, permitindo conhecer o comportamento das doenças e agravos como alvo das ações, para que as medidas de intervenção pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia. Para o enfrentamento da pandemia COVID19 teve seu horário de funcionamento ampliado, distribuído em segunda a sexta-feira das 06h às 19h e aos sábados da 06h às 13h. Ainda, o presente setor atua como o coordenador do time operacional no enfrentamento desta realidade.

2.5.1 Isolamento reverso e pacientes imunocomprometidos

Para o ambiente hospitalar, conta hoje com quartos privativos adultos (n=8) e pediátricos (n=2), além de estrutura específica, unidade adicional ao complexo hospitalar exclusiva ao acompanhamento e tratamento de oncologia. O que possibilitará a segregação dos casos que necessitem de isolamento reverso.

2.6 Sobre a Humanização do cuidado e Visitas

Frente ao cenário de enfrentamento ao COVID-19 (Coronavírus), medidas internas são necessárias e estão sendo tomadas em conjunto com as chefias do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM) e pelo Comitê de Enfrentamento Institucional SARS-CoV2 (Doença pelo Coronavírus - COVID 2019) visando a redução de

aglomerações e a segurança do paciente, da população e dos profissionais de saúde.

Atualiza-se o fluxo de visitas normatizado por Rotina Operacional Padrão <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Rotina+Visita+Coronav%C3%ADrus+vers%C3%A3o+2+final.pdf/2ca4e655-d415-4d46-bc2d-c1ea480c5ade>. Na qual busca-se restringir o fluxo de pessoas durante visitas e acompanhamento de pacientes; evitar aglomeração de pessoas; estabelecer a priorização da segurança do paciente, da população e dos profissionais de saúde.

Quanto aos boletins médicos, para as unidades de internação que apresentam visitas suspensas, conforme quadro 01, será organizada **equipes médicas** para a comunicação das informações de saúde das pessoas internadas. O representante de cada equipe, com o apoio da Unidade de Atenção Psicossocial (Responsável Ivone Aparecida Vieira da Silva), deverá prestar as informações via telefone. A Unidade de Atenção Psicossocial irá identificar, em parceria, o informante familiar para receber a comunicação. Além disso, é crucial que a realização da comunicação também esteja registrada pelo médico na sessão “notas” do AGHU, com as informações do boletim médico disponibilizadas referentes ao paciente.

Acrescenta-se o trabalho do grupo de Humanização, e a série de medidas de humanização que tem adotado em parceria com a psicologia organizacional para valorizar e apoiar os trabalhadores nesse enfrentamento, como iniciativas:

- Estruturação de espaços de decompressão das equipes :

http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/noticia-aberta/-/asset_publisher/Zo21hrThpSTk/content/id/5087443/2020-04-cantina-do-instituto-de-pesquisas-sera-usada-como-refeitorio-para-equipes-do-hc

- Valorização e acolhimento

http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/noticia-destaque-2/-/asset_publisher/Vuw2URN3X56u/content/id/5084503/2020-04-hc-distribui-mensagens-positivas-em-embalagens-de-refeicao-e-rouparia

- Grupo de apoio aos Profissionais no Contexto covid19

Início: 06/04/2020
Basta vir ao local no dia e horário escolhido

Grupo de Acolhimento aos profissionais no contexto do COVID-19
Local: área de convivência (pátio externo/jardim)

HORÁRIOS

	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
9h00	GRUPO	GRUPO		GRUPO	
16h00	GRUPO		GRUPO	GRUPO	
19h30		GRUPO	GRUPO		GRUPO

Até 6 participantes, em local aberto, com duração de 40 a 50 minutos.

Informações: Romal 5233, das 7h30 às 18h30.

Figura 4. Atividade de acolhimento e valorização do trabalhador. Uberaba/MG, 2020.

2.7 Treinamentos e medidas de avaliação das operações

O cenário atual de capacitações envolve 460 trabalhadores das equipes de enfermagem capacitados para o manejo epidemiológico do COVID19 conforme as rotinas institucionais, 12 trabalhadores, entre psicólogos e assistentes sociais, capacitados para estratégias de enfrentamento à pandemia. Além disso, acrescenta-se até o presente momento, 52 médicos treinados sobre técnica de intubação para o cuidado intensivo aos casos de COVID19, esse treinamento realizado em parceria com a associação mineira de terapia intensiva. Ainda, capacitados em ventilação mecânica, até o presente momento, 100 profissionais das áreas de enfermagem e fisioterapia. Foram treinados 80 residentes multiprofissionais sobre a recepção e itinerário dos casos, e 55 residentes médicos para o manejo clínico.

Em parceria com a Gerência de Ensino e Pesquisa, Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente e o Serviço de Educação em Enfermagem, o hospital tem investido em video-aulas e organizou uma sala de aprendizagem virtual. Além do mais, integramos o sistema SIGCOVID19-Brasil, Rede Sentinela projeto Einstein, participando das discussões dos grupos especializados. Ainda, essa parceria estende-se a macrorregional Triângulo Sul, por meio da unidade de Telessaúde do HC-UFTM, onde os demais 26 municípios serão capacitados pelo presente hospital nos eixos: manejo epidemiológicos e rotinas, manejo clínico e cuidados intensivos.

Para a avaliação das operações, Setor de Vigilância em Saúde em parceria com a Gerência de Ensino e Pesquisa tem promovido estudos analíticos e epidemiológicos. E, uma medida importante para a divulgação das operações, avaliação de iniciativas, foi a elaboração da “Linha do Tempo” http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/noticias/-/asset_publisher/whQFfkp2Lc00/content/id/4967218.

2.8 Assistência Farmacológica

As aquisições de medicamentos relacionados ao COVID-19 devem ser tratadas com prioridade frente ao risco e gravidade dos casos relatados pelo Ministério da Saúde - MS. O Setor de Farmácia Hospitalar - SFH em alinhamento estratégico com a Gerência Administrativa - GA do HC/UFTM, resolvem adotar fluxo específico de compras de medicamentos para o enfrentamento do COVID-19.

Dessa maneira, serão adotadas as listagens definidas nos protocolos da EBSEH Sede e também as listagens definidas no Protocolo institucional do Hospital de Clínicas da UFTM, como parâmetro para aquisições de fármacos, levando-se em consideração a capacidade de atendimento da instituição. Fica definido que a qualquer momento, em função de futuras atualizações provenientes do Ministério da Saúde - MS, Organização Mundial da Saúde - OMS, da EBSEH Sede ou mesmo da equipe referenciada do HC/UFTM, o Setor de Farmácia poderá incluir ou excluir medicamentos das listagens.

A descentralização de medicamentos do Ministério da Saúde - MS, da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais - SES/MG, e as articulações e planejamento estratégico com a EBSEH Sede para aquisição centralizada de insumos com o objetivo específico de enfrentamento do COVID-19 ficará sob a responsabilidade do Setor de Farmácia. Os controles de estoque e o planejamento das aquisições destes medicamentos ficarão sob a responsabilidade do Setor de Farmácia através da Unidade de Abastecimento Farmacêutico - UAF.

2.9 Suporte as funções críticas do Hospital

As funções críticas do hospital mantem sua rotina de forma sustentável sendo os serviços contratualizados mantendo um potencial de ampliação e ajustes. Para água e saneamento, o hc-uftm dispões de vários reservatórios inferiores e superiores de água em sua estrutura. Eles são abastecidos pelo concessionária local e por dois poços artesianos. Conclui-se que o hospital não terá problemas em relação a água durante o enfrentamento da pandemia. Em relação ao saneamento, o esgoto do HC-UFTM é despejado diretamente na rede coletora do município, portanto, o hospital depende da rede pública.

Para a energia elétrica, o hospital dispõesm de três geradores de operação no seu prédio principal e um no ambualtório de especialidades. Com chegada prevista de mais dois geradores até a data de 03 de abril de 2020, com instalação imediata. Está se implantando três transformadores em substituição dos já existentes que são a óleo, fato que permitirá maior segurança. O transporte dos pacientes é uma atividade exercida em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde. Ocorre o transporte de insumos e materiais dos almoxarifados para pontos de distribuição dentro do hospital e esse serviço será mantido independente da pandemia. É notável que o hospital tem enfrentado dificuldades com fornecedores, que não estão conseguindo manter os compromissos em relação a entrega de materiais e medicamentos, principalmente no que tange aos EPIs.

3. Medidas gerais

3.1 Análise de Cenários: Estimativa de casos com agravamento e críticos que requerem hospitalizados

Em reação ao Boletim Epidemiológico de número 06 elaborado pelo Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde publicado em 03 de abril de 2020, o presente Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente traz como fortes recomendações à alta gestão do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro: a) Segundo a Organização Mundial de Saúde a taxa de letalidade é de 5,2%, representando um alto risco global; b) Proteger as pessoas com mais de 60 anos é assunto de responsabilidade de todos os entes (governamentais e não governamentais), haja vista que esse grupo enfrenta um risco significativo em desenvolver doenças graves ao contrair a Covid19; c) O Ministério da Saúde do Brasil avalia o risco nacional como muito alto, há a necessidade de se implementar medidas de distanciamento social ampliado até o suprimento de equipamentos (EPI, leitos, respiradores e testes laboratoriais) e equipes de saúde (médicos, enfermeiros, demais profissionais de saúde e outros) estejam disponíveis em quantitativo suficiente [redação ipsis litteris ao documento de referência].

Frente a essa realidade, torna-se necessária a revisão dos procedimentos eletivos e ambulatoriais. Como a suspensão de mais uma fração quantitativa deles, tendo como perspectiva uma nova redução das agendas programas. Considerando com o equilíbrio, usar da parcimônia, para a gestão dos riscos assistenciais presentes e para o futuro imediato decorrente a evolução da pandemia em nosso território. Ao se analisar cenários para município de Uberaba e Macrorregião Triângulo Sul quanto a estimativa de casos, na base populacional, que possam requerer hospitalizações, foi utilizada a metodologia de análise de projeção descritiva, com base à metodologia proposta por Imperial College COVID-19 Response Team (2020), qual considera a

progressão da Covid19 e demanda de assistência por serviços de saúde. Considera o subconjunto de casos China para o desenvolvimento do modelo. Os resultados são definidos nos quadros a seguir:

Quadro 4. Cenário sobre estimativas de casos COVID19 conforme faixa etária populacional e ocorrência de quadros com agravamento e críticos hospitalizados para a Macrorregião Triângulo Sul de Minas Gerais. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

Faixa etária	População	% população	Casos sintomáticos (2/3 população)*	% casos sintomáticos requerendo hospitalização	Casos sintomáticos requerendo hospitalização	% casos hospitalizados requerendo cuidado crítico	Casos hospitalizados requerendo cuidado crítico
0 a 9	98.381	12,45	65.587	0,1%	66	5,0%	3
10 a 19	105.334	13,33	70.223	0,3%	211	5,0%	11
20 a 29	125.959	15,94	83.973	1,2%	1.008	5,0%	50
30 a 39	126.512	16,01	84.341	3,2%	2.699	5,0%	135
40 a 49	110.708	14,01	73.805	4,9%	3.616	6,3%	228
50 a 59	95.536	12,09	63.691	10,2%	6.496	12,2%	793
60 a 69	70.091	8,87	46.727	16,6%	7.757	27,4%	2.125
70 a 79	37.930	4,80	25.287	24,3%	6.145	43,2%	2.655
80 ou mais	19.755	2,50	13.170	27,3%	3.595	70,9%	2.549
Total	790.206	100,00	526.804		31.593		8.549

Fonte: Adaptado de Imperial College COVID-19 Response Team. Elaborado por SVSSP/GEP HCTM(2020)

Quadro 5. Cenário sobre estimativas de casos COVID19 conforme faixa etária populacional e ocorrência de quadros com agravamento e críticos hospitalizados para município de Uberaba, Minas Gerais. Uberaba, Minas Gerais, 2020.

Faixa etária	População	% população	Casos sintomáticos (2/3 população)*	% casos sintomáticos requerendo hospitalização	Casos sintomáticos requerendo hospitalização	% casos hospitalizados requerendo cuidado crítico	Casos hospitalizados requerendo cuidado crítico
0 a 9	41.556	12,45	27.704	0,1%	28	5,0%	1
10 a 19	44.493	13,33	29.662	0,3%	89	5,0%	4
20 a 29	53.205	15,94	35.470	1,2%	426	5,0%	21
30 a 39	53.439	16,01	35.626	3,2%	1.140	5,0%	57
40 a 49	46.763	14,01	31.175	4,9%	1.528	6,3%	96
50 a 59	40.354	12,09	26.903	10,2%	2.744	12,2%	335
60 a 69	29.607	8,87	19.738	16,6%	3.277	27,4%	898
70 a 79	16.022	4,80	10.681	24,3%	2.595	43,2%	1.121
80 ou mais	8.345	2,50	5.563	27,3%	1.519	70,9%	1.077
Total	333.784	100,00	222.522		13.346		3.610

Fonte: Adaptado de Imperial College COVID-19 Response Team. Elaborado por SVSSP/GEP HCTM(2020)

A Universidade da Pensilvânia desenvolve modelo preditivo sobre a necessidade de leitos

de cuidados críticos com ventiladores em conformidade. Considera a elevada incerteza de detalhes quanto a infecção Covid19. Considera um tempo de replicação de 5 dias e um tempo de recuperação de 14 dias, $R_0 = 3,08$ e um crescimento diário da infecção de 14,87%.

O grupo de pesquisadores dessa universidade apresenta que 30% na redução do contato social, implica em ampliar o tempo de contaminação para 8,7 dias, implicando em um $R_t=2,16$ e redução na velocidade de crescimento desta infecção para 8,27%. Dentre esses fatores preditores, desenvolveu *The COVID-19 Hospital Impact Model for Epidemics* tool. Trata-se de uma ferramenta gratuita passível de acesso em <https://technical.ly/philly/2020/03/17/penn-medicine-chime-digital-tool-hospitals-covid19-coronavirus-capacity-planning/>.

A ferramenta está atualmente configurada para atender à Penn Medicine, mas, por ser de código aberto, pode ser modificada para a população específica de cada centro de saúde. A metodologia por trás da ferramenta não é nova - abordagens semelhantes foram usadas em surtos anteriores - mas a tecnologia mais recente permitiu a criação mais rápida e a capacidade de compartilhamento. O principal ganho dessa ferramenta digital está em ajudar os hospitais no planejamento da capacidade do COVID-19, considerando um modelo já ajustado frente a implantação de medidas de isolamento social. A ferramenta foi desenvolvida pelo grupo de pesquisadores da *University of Pennsylvania Health System*. Todas as análises aqui apresentadas utilizaram como método a ferramenta descrita e foram desempenhadas de forma conjunta entre Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente e Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital de Clínicas da UFTM. De acordo com o modelo ajustado, é esperada a ascensão dos casos novos a partir de 24 de maio, com o pico em 25 de julho. E, a partir do pico de 25 de julho a necessidade de ventiladores será para 57 novas admissões diárias.

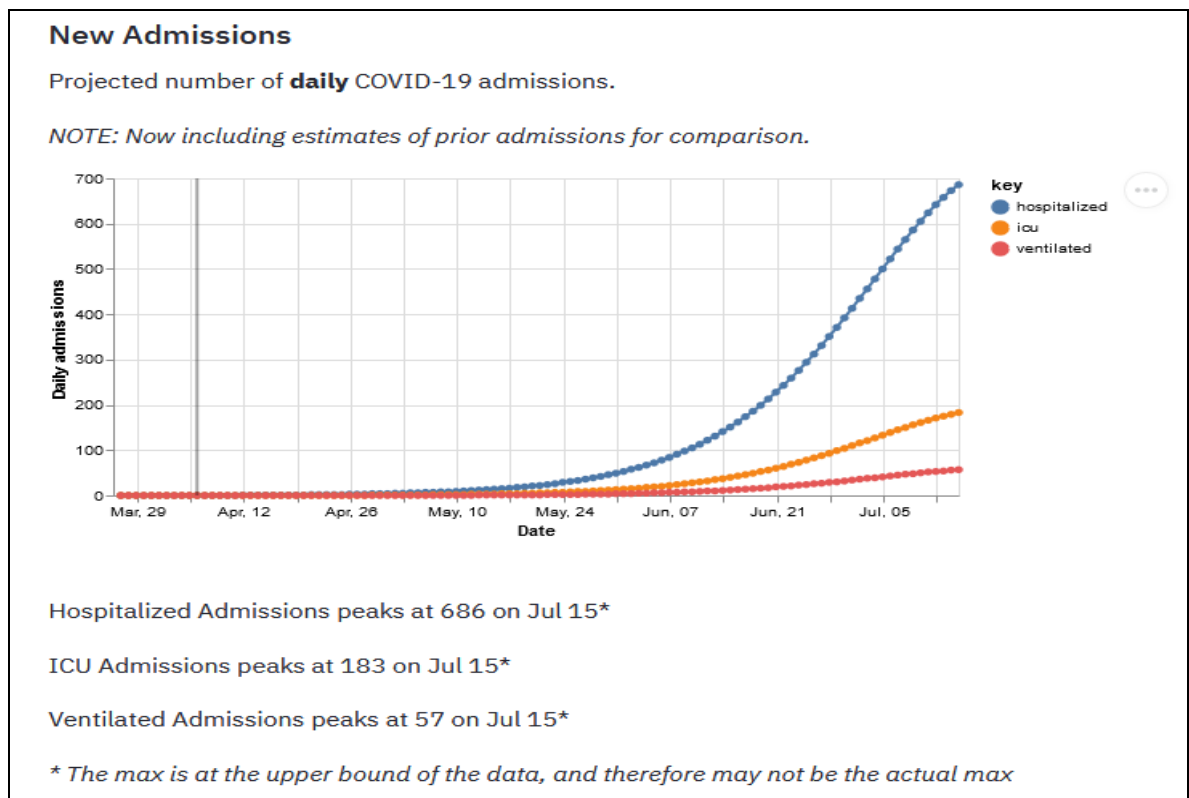


Figura 5. Picos de casos novos hospitalizados, admitidos em cuidados intensivos e com necessidade de ventilação mecânica. Adaptado de University of Pennsylvania Health System. Elaborado por SVSSP/GEP-HCTM (2020).

Sobre o censo dos pacientes , para o pico em 15 de julho é esperado 10.725 pessoas com necessidade de hospitalização, de acordo com o modelo ajustado, sendo delas 2.786 com necessidade de cuidados intensivos e 509 com necessidade de ventilador.

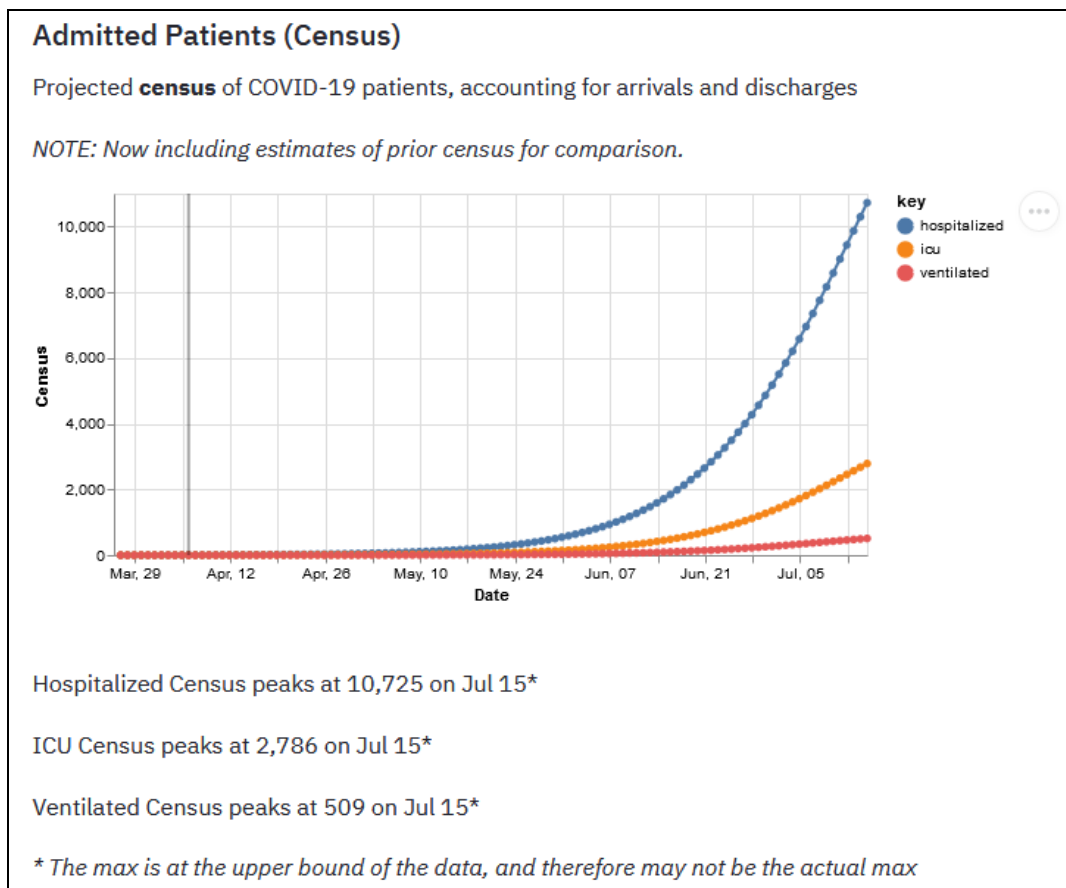


Figura 6. Censo de casos hospitalizados, admitidos em cuidados intensivos e com necessidade de ventilação mecânica. Adaptado de University of Pennsylvania Health System. Elaborado por SVSSP/GEP-HCTM (2020).

3.2. Medidas não farmacológicas

O atendimento as medidas não farmacológicas reduzem a transmissibilidade do vírus na comunidade e por conseguinte a progressão da epidemia. A redução do contato social, além de reduzir o número de casos, diminui o impacto gerado nos serviços de saúde ao reduzir o pico epidêmico. Estima-se que a redução de cerca de 50% dos contatos entre as pessoas impactaria no número total de casos, visto que reduziram o R0 da COVID-19 para próximo de 1 (μ). As medidas não farmacológicas atrasam o pico da epidemia de forma a reduzir a altura do pico, proporcionando uma melhor distribuição dos casos ao longo do tempo de forma a conter o esgotamento dos serviços de saúde.



Figura 7 : Impacto pretendido das medidas não farmacológicas em uma epidemia de COVID-19 por meio da redução de contato social.

3.3 Medidas básicas de higiene

A comunidade do HC-UFTM deve:

- Lavar frequentemente as mãos, com água e sabonete líquido, esfregando-as por completo durante pelo menos 20 segundos;
- Intensificar a lavagem das mãos antes e depois das refeições, após o uso dos sanitários, e após o contato com superfícies em locais públicos (maçanetas das portas, botões de elevador, corrimões, transportes públicos, etc.);
- Higienizar as mãos com álcool gel 70% quando não apresentarem sujidades visíveis;
- Usar lenços de papel descartáveis para se assoar o nariz;
- Descartar os lenços usados no lixo e lavar as mãos em seguida;
- Tossir ou espirrar em lenços descartáveis ou utilizando o braço com o cotovelo fletido;
- Evitar tocar nos olhos, no nariz e na boca;
- Promover o distanciamento social de modo a não permanecer em locais muito frequentados e fechados sem necessidade;
- Cumprimentar as pessoas sem o contato físico;

- Aumentar a frequência da higienização das superfícies e dos equipamentos de trabalho como por exemplo teclados, telefones, celulares, etc.;

3.4 Medidas básicas de higiene ambiental

Uma vez que o vírus pode permanecer ativo em superfícies durante alguns dias, é essencial que seja realizada a limpeza e desinfecção frequente e adequada:

- É recomendada, no mínimo três vezes ao dia e sempre que necessário, a limpeza e desinfecção de superfícies como mesas, teclados, corrimãos, maçanetas de portas, botões de elevador;
- A higienização e limpeza deve ser realizada preferencialmente com detergente, seguido de desinfetante como solução de hipoclorito de sódio ou álcool a 70%.
- Garantir a disponibilidade de água, sabão líquido e toalhas de papel para secagem das mãos em todas as instalações sanitárias e pontos de lavagem das mãos;
- Garantir a disponibilidade de álcool gel 70% nos locais de entrada/saída dos edifícios, áreas de maior concentração de pessoas, próximo a elevadores ou escadas, áreas de isolamento, e outros locais distantes dos pontos de higienização;
- Os resíduos que resultem da higienização podem ser descartados nas lixeiras próximas.

3.5 Vacinação dos Trabalhadores

A campanha institucional se iniciou em 25 de março de 2020, com 500 doses. Realizado escalonamento das unidades entre as mais críticas para o trajeto de paciente COVID19 e preparada a ambiência para se garantir a segurança do trabalhador.

4. Comunicação

Considerando o estágio de evolução da doença no Brasil, foi criada a Sala de Situação de Saúde, situada na página do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente do *site* do HC-UFTM, nela constam informações sobre a Rotina Operacional Padrão para manejo, Diagrama do Plano de Enfrentamento Institucional, Linha do tempo (ações institucionais), Entrevistas e as Campanha informativa do Ministério da Saúde. A página do Setor disponibiliza também os Informativos de Vigilância em Foco com espaço destinado a publicações referente ao novo coronavírus. Endereço da Sala de Situação de Saúde: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/sala-de-situacao-comite-gestor-covid-2019>.

Como estratégias de comunicação tem sido difundido informações pelo recurso whatsapp de grupos de interesse da instituição e ainda atualizado o instagram @hcuftm. Um recurso importante apresentado são as Notas Informativas divulgadas sistematicamente no sítio principal do hospital, uma maneira ágil de comunicação entre o hospital, a comunidade interna e a população. Além, foram estabelecidas medidas para combate às fakenews, onde versa sobre se o trabalhador não tiver certeza sobre a veracidade das informações veiculadas, para que não as compartilhe. Pois a veiculação de informações falsas fere o artigo 39, inciso XIII, do regulamento de pessoal da Ebserh.

5. Ensino

Representantes do Comitê do HCTM integram de forma ativa o Comitê de Enfrentamento da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. A comunidade acadêmica deverá atender a Resolução 12, de 15 de março de 2020, no que se refere:

Art. 1º - Suspender as aulas e outras atividades curriculares presenciais dos cursos de ensino técnico, graduação, pós-graduação stricto-sensu, especialização e aperfeiçoamento, na sede e no Campus Universitário de Iturama da UFTM, a partir de 16/03/2020.

§1º - Esta determinação não se aplica a estudantes dos cursos das áreas da saúde em estágio hospitalar ou em residência médica, multiprofissional e uniprofissional em saúde, os quais deverão se apresentar normalmente a essas atividades. Fica a critério de suas respectivas coordenações de curso, a manutenção ou interrupção do estágio, a ser decidido a partir de 16/03/2020.

A Gerencia de Ensino e Pesquisa do HC-UFTM tem investido em sala virtual a ser acessada por computador, smartphone ou tablet. Parceria com a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) criou, em caráter emergencial, o Grupo de Interesse Especial (SIG) Covid-19 Brasil. O objetivo do grupo é congregar os hospitais terciários, universitários, públicos e privados, que irão realizar o tratamento dos casos de maior gravidade, trocando experiências não somente entre profissionais do Brasil, mas também do exterior, como China, Itália e EUA.

Uma tecnologia a ser gerenciada junto aos municípios da Macrorregião para fortalecimento desta retaguarda de manejo e condução dos casos, por meio da integração a unidade telessaúde.

6. Plano de Ação

Plano de Ação COVID-19			
Ações	Como	Responsável	Quando
Comunicar alerta a comunidade do HC-UFTM.	Publicação do alerta no site HC-UFTM.	Unidade de Comunicação	24/01/2020
Divulgar as orientações do Ministério da Saúde	Publicação do Boletim Epidemiológico no site HC-UFTM .	Unidade de Comunicação	27/01/2020
Alinhar e padronizar as iniciativas e condutas do HC-UFTM de enfrentamento do novo coronavírus.	Participação das videoconferências realizadas pela Sede Ebserh.	Comitê de Enfrentamento Institucional	06/02/2020
Capacitar os médicos residentes.	Participação dos residentes na aula ministrada pelos médicos infectologistas.	Rodrigo Juliano Molina e Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira.	07/02/2020
Realizar o diagnóstico de EPI e infraestrutura do HC-UFTM.	Levantamento junto ao SOST e Setor de Infraestrutura do HC-	Unidade de Vigilância em Saúde do HC-UFTM.	19/02/2020

Plano de Ação COVID-19			
Ações	Como	Responsável	Quando
	UFTM.		
Capacitar os profissionais responsáveis pelas ações e capacitações no enfrentamento do novo coronavírus.	Participação da webconferência “O que já sabemos sobre o novo coronavírus”	Unidade de Vigilância em Saúde do HC-UFTM.	21/02/2020
Elaborar e validar o ROP.	Finalização e validação de ROP para manejo epidemiológico de SARS-Cov-2 no âmbito do HC-UFTM.	Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente. Serviço de Educação de enfermagem. Comitê de Enfrentamento Institucional SARS-CoV2. Chefe da Hotelaria. Enfermeiro do SOST. Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado. Chefe da Unidade de Planejamento	26/02/2020
Promover o engajamento entre a autarquia e as lideranças estratégicas.	Webconferência junto a Ebserh com a participação da comunidade acadêmica e lideranças do HC-UFTM.	Reitor E Vice-Reitora Da UFTM. Superintendente. Gerente de Atenção à Saúde. Chefe de Divisão do Cuidado. Chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente. Chefe da Unidade de Vigilância em Saúde e de Gestão de Riscos Assistenciais.	27/02/2020
Esclarecer o papel do HC-UFTM e do Comitê de Enfrentamento Institucional para as chefias do HC-UFTM.	Reunião com as chefias.	Chefia da Divisão de Enfermagem. Chefia da Divisão Médica. Chefia da Unidade Psicossocial. Chefe do Setor de Farmácia. Chefe da Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica.	28/02/2020

Plano de Ação COVID-19			
Ações	Como	Responsável	Quando
Prestar cooperação à Gestão Local de Saúde.	Reunião junto ao Secretário Municipal de Saúde de Uberaba-MG e sua equipe de condução para o enfrentamento da COVID-19.	Chefe da Unidade de Vigilância em Saúde e de Gestão de Riscos Assistenciais.	28/02/2020
Difundir informações junto à comunidade de acadêmicos veteranos e ingressantes em estágios no HC-UFTM.	Ministrar palestras em recepção dos acadêmicos ingressantes em estágio no HC-UFTM.	Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira. Fernanda Carolina Camargo. Rodrigo Juliano Molina.	03/03/2020
Planejar o treinamento das equipes de saúde e estudantes.	Elaborar o plano de trabalho de como serão realizados os treinamentos. Identificar os facilitadores para condução dos treinamentos.	Chefia do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente. Chefia da Unidade de Ensino da GEP.	04/03/2020
Esclarecer e difundir orientações quanto a biossegurança do trabalhador.	Reunião junto as chefias e unidades do HC-UFTM.	SOST	06/03/2020
Capacitar a equipe de enfermagem do HC-UFTM.	Realização de treinamentos em parceria com o Serviço de Educação de Enfermagem sobre o manejo e biossegurança.	Serviço de Educação em Enfermagem. Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente.	16/03/2020 a 20/03/2020
Revisar as rotinas de limpeza do hospital.	Reuniões junto ao setor de hotelaria.	Chefia da hotelaria. Chefia do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente.	13/03/2020
Planejar o controle das entradas e fluxos ambulatoriais.	Estabelecimentos de medidas junto às chefias de ambulatorios para controle e redução do fluxo de pessoas sem prejuízo a oferta das consultas.	Chefia do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente. Chefia do ambulatório.	16/03/2020
Implementar as medidas de enfrentamento tático-operacionais	Orientar as chefias sobre as medidas a serem tomadas pelas suas equipes.	Comitê de Enfrentamento Institucional	A partir de 06/03/2020

Em continuação

7. RESULTADOS ESPERADOS

Mitigar os riscos assistenciais relacionados ao manejo dos casos suspeitos e confirmados da COVID-19.

Reduzir a circulação do vírus no ambiente hospitalar, a contaminação de usuários e de colaboradores no HC-UFTM.

Aumentar a capacidade de resposta do hospital frente ao aumento de casos suspeitos e confirmados da COVID-19.

Contribuir a produção técnico-científica e operacional no âmbito local, para o fortalecimento do SUS e no cenário internacional, para o enfrentamento da pandemia.

Apoiar a formação de recursos humanos para o enfrentamento e manejo de situações pandêmicas, no fortalecimento do SUS.

8. REFERÊNCIAS

- 1- REN, L. L.; WANG, Y. M.; WU, Z. Q.; XIANG, Z. C. et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J (Engl)*, Feb 11 2020.
- 2- World Health Organization. Pneumonia of unknown cause – China. January 2020 [internet publication].
- 3- World Health Organization. Novel coronavirus – China. January 2020 [internet publication].
- 4- JIN, H.; LU, L.; LIU, J.; CUI, M. Novel coronavirus pneumonia emergency in Zhuhai: impact and challenges. *J Hosp Infect*, Feb 14 2020.
- 5- ZHAO, X.; WANG, L.; WEI, N.; ZHANG, J. et al. Epidemiological and clinical characteristics of healthcare-associated infection in elderly patients in a large Chinese tertiary hospital: a 3-year surveillance study. *BMC Infect Dis*, 20, n. 1, p. 121, Feb 10 2020.
- 6- WANG, D.; HU, B.; HU, C.; ZHU, F. et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, Feb 7 2020.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Criteria to guide evaluation of patients under investigation (PUI) for COVID-19. February 2020.
- 8- ZHOU, F.; YU, T.; DU, R.; FAN, G. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*, Mar 11 2020.
- 9 -BRASIL. Boletim epidemiológico. Doença pelo Coronavirus 2019. Ampliação da Vigilância, Medidas não Farmacológicas e Descentralização do Diagnóstico Laboratorial. Disponível em: http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020_03_13_Boletim-Epidemiologico-05.pdf. Acesso em: 16 mar. 2020.
10. ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. Aumento da capacidade de atendimento aos doentes críticos em situações de desastre. São Paulo:SP, Mar 2020.

9. Elaboração

Responsáveis pela elaboração

Ana Lúcia de Assis Simões

Superintendente do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Fernanda Carolina Camargo

Chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Apoio na elaboração

Tathiane Ribeiro da Silva

Enfermeira Auditora

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Sergio Antonio Zullo

Estatístico

Setor de Pesquisa e Inovação Tecnológica da Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Ivonete Helena Rocha

Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Daniel Rodrigues Pascoal

Arquiteto – Setor de Infraestrutura do HC-UFTM

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Luiz Humberto Camilo

Chefe da Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Paulo Estevão Pereira

Ouvidor

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

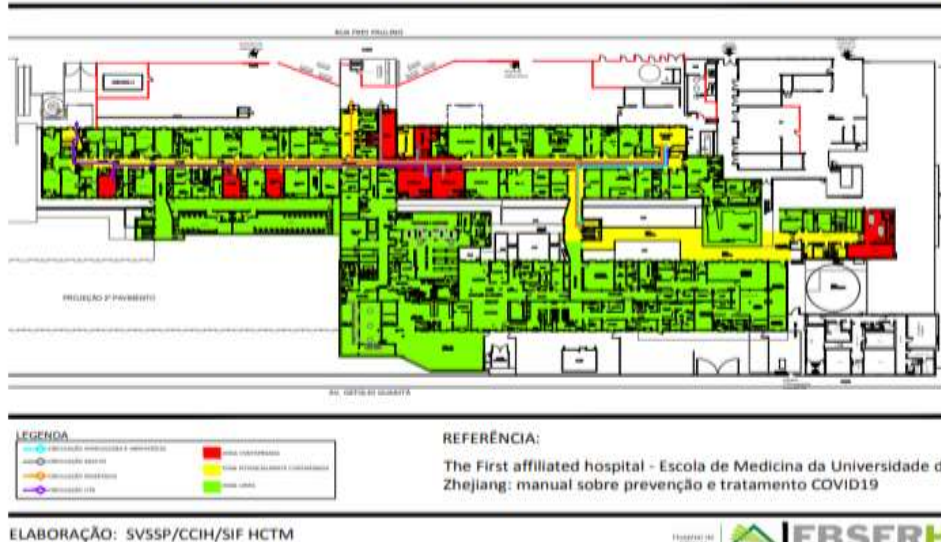
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos.

© 2019, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados

www.Ebserh.gov.br

ANEXO A

Circulação de Pessoas conforme a Zona de Passagem



Fluxo de Pessoas no Hospital para a fase de transmissão comunitária sustentada - 1.º pavimento
 Acesso: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/pavimento1/4b8ab4c2-38f2-4638-af4d-37d7ec91d234>

Circulação de Pessoas conforme a Zona de Passagem



Fluxo de Pessoas no Hospital para a fase de transmissão comunitária sustentada - 2.º pavimento
 Acesso: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/pavimento2/58626edb-c5d8-4eb3-b6ca-ee72658bff0b>

Circulação de Pessoas conforme a Zona de Passagem



REFERÊNCIA:
The First affiliated hospital - Escola de Medicina da Universidade de Zhejiang: manual sobre prevenção e tratamento COVID19

ELABORAÇÃO: SV55P/CCIH/SIF HCTM

Fluxo de Pessoas no Hospital para a fase de transmissão comunitária sustentada - 3.º pavimento
Acesso: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/pavimento3/7264e317-7d25-4bf0-88ad-f6f6f351cbb3>