

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A GESTÃO DE EPI'S EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FEDERAL BRASILEIRO DURANTE A PANDEMIA PELO NOVO CORONAVÍRUS

UM ESTUDO DE CASO DO HUPAA – UFAL/EBSERH

ANDREW BEHEREGARAI FINGER
CÉLIO FERNANDO DE SOUSA RODRIGUES
ERIKA MARIA ARAUJO BARBOSA DE SENA
PABLO ANDRADE VALLADAS
(ORG.)



ANDREW BEHEREGARAI FINGER
CÉLIO FERNANDO DE SOUSA RODRIGUES
ERIKA MARIA ARAUJO BARBOSA DE SENA
PABLO ANDRADE VALLADAS
(ORG.)

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A GESTÃO DE EPI'S EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FEDERAL BRASILEIRO DURANTE A PANDEMIA PELO NOVO CORONAVÍRUS

UM ESTUDO DE CASO DO HUPAA – UFAL/EBSERH

As pesquisas apresentadas nesta obra foram entregues e submetidas, no ano de 2020, ao Edital Nº 012020 da Editora da Universidade Federal de Alagoas (Edufal) como partes do Programa de Publicação de Conteúdos Digitais — Seleção de Propostas para Publicação de E-books relacionados à pandemia da Covid-19.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Reitor

Josealdo Tonholo

Vice-reitora

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

Diretor da Edufal

José Ivamilson Silva Barbalho

Coordenação editorial

Fernanda Lins

Conselho Editorial Edufal

José Ivamilson Silva Barbalho (Presidente)

Fernanda Lins de Lima (Secretária)

Adriana Nunes de Souza

Bruno Cesar Cavalcanti

Cícero Péricles de Oliveira Carvalho

Elaine Cristina Pimentel Costa

Gauss Silvestre Andrade Lima

Maria Helena Mendes Lessa

João Xavier de Araújo Junior

Jorge Eduardo de Oliveira

Maria Alice Araújo Oliveira

Maria Amélia Jundurian Corá

Michelle Reis de Macedo

Rachel Rocha de Almeida Barros

Thiago Trindade Matias

Walter Matias Lima

Projeto gráfico: Mariana Lessa

Diagramação: Janielly Almeida

Imagem da Capa: Acervo do Hospital Universitário da Ufal

Apoio de Produção: Janielly Almeida

Catálogo na fonte

Universidade Federal de Alagoas

Biblioteca Central

Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Jone Sidney A. de Oliveira – CRB-4 - 1485

D441 Desafios e estratégias para a gestão de EPI's em um hospital universitário federal brasileiro durante a pandemia pelo novo coronavírus [recurso eletrônico] / Andrew Beheregarai Finger ... [et al.] [organizadores]. – Maceió, AL : EDUFAL, 2021.
40 p. : il.

E-book.

Bibliografia: f. 43-45.

ISBN 978-65-5624-021-3

1. Pandemia. 2. Controle de Estoque. 3. Gestão Hospitalar. 4. Epi's Hospitalar I. Finger, Andrew Beheregarai.

CDU: 616-036.21:614.2:658.78

Editora afiliada



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

“Tudo isso faz parte do destino, e quem ele é? Aquele jovem que ansiosamente aguardamos que renasça a cada dia. Seu nome? É Futuro, esse que ao nascer, já sabe o que tem que fazer, o que nos diz a cada dia o seu ofício, “ser incerto”, imprevisível, sagaz. E é com esse que renasce a cada dia que lidamos, tudo é sempre só uma perspectiva, uma expectativa, que ele seja bom conosco.”

(Célio Rodrigues)

Dedicamos este trabalho a todos os profissionais que, diariamente, labutam na área de saúde. Em especial aos nossos colegas do HUPAA, ao passo em que declaramos o melhor de nossa estima e os mais sinceros agradecimentos.

Por último, uma lembrança especial aos, até então, mais de 100 mil brasileiros que perderam a vida, em decorrência da pandemia. Nossos votos de solidariedade aos seus entes queridos, que choram diante dos percalços impostos pela vida. Continuaremos trabalhando em prol de todos vocês.



SUMÁRIO

1. Apresentação	7
2. Estrutura do Livro	8
3. Aspectos Gerais sobre o impacto da Pandemia no HUPAA	9
4. Os Desafios impostos para a Gestão de EPI's durante a Pandemia.....	16
5. Estratégias para manutenção de estoques	25
6. A importância da Tomada de Decisão Multiprofissional.....	31
Considerações Finais	36
Referências	37

APRESENTAÇÃO

Este livro descreve um estudo de caso relacionado a um hospital universitário federal, localizado no nordeste brasileiro, o Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), vinculado à Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e pertencente à Rede da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), no contexto da pandemia pelo novo coronavírus.

Apoiado em uma visão teórica, mas fundamentando-se, prioritariamente, em aspectos práticos, este trabalho visa contribuir com o debate acerca do desenvolvimento da gestão pública e, particularmente, da administração de materiais em organizações públicas de saúde.

Busca-se, através da escrita, estimular a compreensão dos leitores sobre a complexidade que os gestores públicos têm vivenciado no cotidiano das instituições, além de todo o esforço dedicado em vistas da promoção de segurança de profissionais e pacientes e da manutenção dos serviços de saúde.

Pautada em sua essência descritiva, esta produção compreende um estudo de caso centrado nos aspectos relevantes para a gestão de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) utilizados no âmbito do HUPAA, durante a citada pandemia.

Neste sentido, objetiva-se apresentar, de modo geral, os impactos financeiros, econômicos e operacionais que a conjuntura atual implicou à instituição. Além disso, ao longo do texto, apresentam-se as iniciativas adotadas pela instituição em vistas de serem superadas as adversidades encontradas ao longo deste período. Sobremaneira, faz-se sobressaltar a necessidade de se garantir a manutenção dos serviços essenciais prestados aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), público-alvo desta instituição de saúde de alta complexidade.



2

ESTRUTURA DO LIVRO

Este livro encontra-se dividido em cinco seções, além de Apresentação e Referências.

A primeira seção aborda os aspectos gerais relacionados ao impacto da pandemia no HUPAA.

Posteriormente, discorre-se acerca dos desafios impostos para a gestão de EPI's durante a pandemia, eixo que acrescenta ao trabalho uma maior base conceitual e que visa atualizar o leitor sobre a atual conjuntura que as instituições de saúde têm enfrentado.

Na terceira seção, por sua vez, descrevem-se as estratégias utilizadas pela instituição em vistas da manutenção de estoques; sendo apresentada, na quarta seção, a relevância da tomada de decisão multiprofissional, frente a gestão de organizações públicas de saúde.

Finalmente, a última seção trata das considerações finais desta obra e, sequencialmente, apresentam-se as referências utilizadas.

ASPECTOS GERAIS SOBRE O IMPACTO DA PANDEMIA NO HUPAA

Dada a relevância epidemiológica provocada por este problema de saúde pública mundial e à medida que a Organização Mundial da Saúde (OMS) consolidava informações e evidências técnicas e científicas procedentes de outros países, o Ministério da Saúde (MS) constituiu a Vigilância epidemiológica de Infecção Humana pelo Novo Coronavírus. Desta forma, estruturou-se o Guia de Vigilância Epidemiológica e suas ações já existentes para notificação, registro, investigação, manejo e adoção de medidas preventivas.

Os coronavírus causam infecções respiratórias e intestinais em humanos e animais. A maioria das infecções em humanos é causada por espécies de baixa patogenicidade, com desenvolvimento de sintomas do resfriado comum, que podem resultar em infecções graves em grupos de risco, idosos e crianças (CUI et al., 2019). O período médio de incubação da infecção por coronavírus é de 5,2 dias, com intervalo que pode chegar a até 12,5 dias (READ et al., 2020).

Em 30 de janeiro de 2020, após reunião com especialistas, a OMS declarou que a infecção pelo novo coronavírus tratava-se de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), em razão da disseminação do vírus.

Naquele momento, havia 7,7 mil casos confirmados e 170 óbitos na China, principal local de disseminação do vírus, além de 98 casos espalhados em outros 18 países. Enquanto isso, no Brasil, nove casos encontravam-se em fase de investigação.

Em 3 de fevereiro de 2020, o MS, por meio da Portaria MS nº 188, conforme Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011, declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Estabeleceu-se o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV) como mecanismo nacional da gestão coordenada da resposta à emergência no âmbito nacional, sob responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS).

Nesta perspectiva, diariamente, o MS tem atualizado os dados acerca do número de casos confirmados do novo coronavírus no Brasil e no mundo, o que inclui os dados consolidados e atualizados pelos Municípios e Estados, disponibilizando-os através da Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

Em abrangência nacional, notificou-se o primeiro caso suspeito de infecção humana pelo Coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil no dia 22 de janeiro de 2020. A partir de então, as notificações passaram a ser recebidas, avaliadas e discutidas, caso a caso, com as autoridades de saúde dos Estados e Municípios (BOLETIM 3).

Em 6 de fevereiro de 2020, o MS já informava a existência de 9 casos suspeitos de COVID – 19, distribuídos em cinco estados brasileiros; entretanto, nenhum destes casos foi confirmado.

Posteriormente, em 24 de fevereiro de 2020, o mesmo Ministério registrou 4 casos suspeitos de infecção pelo SARS-COV-2, com descarte de outros 54 casos suspeitos. Apenas em 26 de fevereiro de 2020, o MS recebeu a primeira notificação de caso confirmado de COVID-19 no Brasil (BRASIL, 2020).

Em 11 de março de 2020, por sua vez, a OMS classificou a COVID-19 como uma pandemia, indicando a circulação do vírus em todos os continentes, com ocorrência de casos oligossintomáticos, o que dificultava sua identificação (BRASIL, 2020).

Frente aos dados supracitados, o HUPAA, assim como uma diversidade de hospitais universitários brasileiros, iniciou sua organização estrutural e operacional para enfrentamento da pandemia.

Localizado no município de Maceió, estado de Alagoas, o HUPAA consiste em um hospital-escola vinculado à Universidade Federal de Alagoas (UFAL), filial da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que contribui para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado. Atividades de ensino, pesquisa e assistência representam o seu grande diferencial, a nível estadual, através do seu compromisso com a formação de novos profissionais, atendimento à população, atividades de pesquisa, produção de conhecimento e desenvolvimento de novas tecnologias.

A visão da instituição em tela consiste em ser um hospital de excelência na assistência de média e alta complexidade no SUS em Alagoas e na formação teórico-prática de profissionais da saúde, integrando atividades de atenção à saúde, ensino, pesquisa e extensão até 2022 (HUPAA, 2019). Portanto, no atual cenário, disponibilizaram-se leitos à rede de atenção do SUS, na finalidade de atendimento média e alta complexidade à população infectada pelo novo coronavírus.

Há de se ressaltar a complexidade que compreendeu esta tarefa, diante da conjuntura interna da organização. Em 05 de fevereiro de 2020, uma nova gestão tomava posse no HUPAA, já identificando problemas visíveis e com necessidade de resolução a curto prazo.

Cita-se, neste caso, a criticidade da falta de Alvará Sanitário, além de outras pendências com necessidade urgente de resolução: 517 (quinhentas e dezessete) notificações a solucionar, emitidas pela Vigilância Sanitária; inexistência do Alvará da Agência Nacional de Energia Nuclear, fator que não permitia a recepção de um acelerador linear, destinado a pacientes oncológicos; contrato de aluguel de ambulâncias co prazo de validade a expirar

em menos de 30 dias; frota de veículos deteriorada; dívida em torno de 13 milhões de reais; 350 (trezentas e cinquenta) auditorias sem respostas desde o ano de 2015; a segunda pior ouvidoria da RedeEBSERH, em prazos de respostas aos usuários; Central de Processamento de Materiais e Esterilização (CPME) em obras, com equipamentos sem funcionamento; contrato do sistema de gerenciamento a se vencer; software que deveria ter sido substituído por outro padronizado pela rede EBSERH.

Associada a estas questões, cita-se a semana de carnaval, ao final do mês de fevereiro, o que viria a encurtar ainda mais os dias disponíveis para solucionar as pendências. Neste contexto, com a diversidade de situações-problemas supracitadas, apresentou-se a pandemia e a consequente sobrecarga de atividades a serem desenvolvidas, em vistas de se atender a todos os envolvidos. Confirmado o primeiro caso de COVID-19 a nível nacional, tornava-se imprescindível, ao HUPAA, acelerar o trabalho de adequação institucional para uma futura prestação de assistência.

Assim, apesar de tamanhas adversidades, em 23 de março de 2020 a instituição consolidou, formalmente, um processo administrativo que visava contemplar a construção de um plano de ação para enfrentamento da pandemia. Este plano foi, então, instituído com base em três vertentes distintas, mas interdependentes, a citar: gestão de pessoas, infraestrutura e gestão de suprimentos.

Conduzir a gestão de pessoas não consistiu em tarefa simples, visto que, a princípio, o pânico dominou a população. Consequentemente, como seres humanos, parte dos profissionais atuantes no hospital também apresentava medo, receio por si e por suas famílias. Nas mais variadas localidades estaduais, muitos profissionais de saúde pareciam ter esquecido o que aprenderam sobre epidemiologia, acompanhando o pânico da população. O medo é um sentimento que foge da razão; é, em verdade, uma emoção. Assim, o instinto defensivo mais primitivo, de muitos, aflorou.

Aqueles profissionais que puderam, abandonaram os postos, enquanto vários outros tentaram fazer da mesma forma. Com o transcorrer do tempo e alcance de maiores informações acerca do enfrentamento da pandemia, que se encontrava em franco avanço, as coisas foram entrando na rotina. O pânico inicial deu margem à conscientização de que a população precisava da atuação de todos eles, as suas famílias precisavam de todos eles. Com o passar dos dias, os números iniciais passaram a ganhar nomes, passaram a ser colegas de trabalho, amigos, parentes.

É certo que os profissionais que estão no dia a dia no HUPAA são o bem maior, o patrimônio primordial da instituição. Caso estes adoecessem em igual momento, seria identificada uma situação das mais inaceitáveis, perante um hospital imenso. Para se ter uma noção acerca de sua dimensão e importância, trata-se de um hospital que injeta milhões de reais na Economia Estadual, que em 2019 produziu cerca de 30 mil procedimentos por mês, e que é atual membro da quinta maior empresa Estatal do país, a EBSERH.

Ainda neste sentido, independente dos avanços obtidos em relação à conscientização dos profissionais, a necessidade em preservar aqueles que se enquadravam nos critérios de grupos vulneráveis resultou na drástica redução dos números de profissionais disponíveis na organização para o enfrentamento da pandemia.

Então, para recompor o quadro e garantir um número mínimo de profissionais que pudessem suprir as necessidades de atendimento à população, o HUPAA fez uma readequação de seus serviços, suspendendo temporariamente atendimentos ambulatoriais, alguns modelos de exames e cirurgias eletivas, como forma de focar as suas ações apenas em procedimentos caracterizados como urgentes e aqueles que viriam a ser direcionados ao COVID-19.

Mesmo realizando esta iniciativa, o número de profissionais de saúde disponíveis para atuação nas estruturas elaboradas para a assistência aos pacientes portadores do novo coronavírus não foi suficiente. Logo, algumas alternativas incluídas no plano de ação elaborado pela instituição precisaram ser efetivadas. Estabeleceram-se convênios com os gestores estaduais de saúde, em vistas do direcionamento ao HUPAA de profissionais vinculados à rede pública estadual. Além disso, publicou-se um edital nacional, através da Rede EBSEH, destinado à contratação temporária de profissionais de saúde, contemplando diversas categorias, a citar: farmacêuticos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, médicos, dentre outros.

Considerando que o HUPAA pactuou com a EBSEH e com os gestores de saúde a implantação de 32 leitos exclusivos para atendimento aos pacientes acometidos por COVID-19, uma longa jornada ainda estava por vir. Àquela altura, a demanda pelos serviços de saúde direcionados à contenção do novo coronavírus aumentava exponencialmente, mas a disponibilidade de profissionais na organização não seria suficiente, dadas as pendências a serem superadas. Faziam-se necessárias diversas adequações estruturais e operacionais, bem como a organização dos estoques de materiais.

Talvez, é possível afirmar que, apesar de demandar aspectos muito mais objetivos, a reorganização estrutural do HUPAA foi muito mais difícil do que a reorganização operacional e de pessoal. Para tal, fazia-se necessário um significativo aporte orçamentário e financeiro direto, algo não visto em relação à recepção dos profissionais que reforçaram o quadro de gestão de pessoas, pois os custos com estes colaboradores foram supridos através rede estadual, e da EBSEH (Sede).

Neste trilhar, o HUPAA definiu em seu plano de ação três macroprocessos voltados ao eixo de infraestrutura, a citar: adequações estruturais para recebimento de leitos de internação por COVID-19; adequações no serviço de transporte de pacientes; adequações na coleta de resíduos.

O ajuste de todos os processos necessários à execução de transporte de pacientes foi efetivado através de um plano de contingência para eventual aumento de demanda dos

serviços de transporte entre os hospitais de referência no Estado para o atendimento de pacientes com COVID-19, inclusive prevendo o deslocamento de pacientes em cenários de Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) sem vagas.

Além disso, buscou-se a manutenção de ambulâncias habilitadas para as ocorrências; a garantia de ventilação nos veículos durante o transporte de pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19; além de ajustes de procedimentos operacionais referentes ao transporte de pacientes, limpeza e desinfecção de todas as superfícies internas dos veículos, visando ao controle de infecção.

Outro aspecto de relevância relacionado ao eixo de infraestrutura consistiu na coleta de resíduos, dada a necessidade de manutenção de lixeiras no interior dos isolamentos, destinadas aos resíduos infectantes, bem como a avaliação de alternativas de proteção secundária dos sacos de resíduos oriundos do atendimento a casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. Tornaram-se fundamentais, ainda, as adequações e reforços na higienização dos armazenamentos temporário e externo de resíduos, além dos carrinhos de transporte de resíduos.

Considerando que o Centro Cirúrgico e as UTI's Geral e Neonatal do HUPAA não compreendem serviços ambulatoriais ou eletivos, estes setores permaneceram em funcionamento. Entretanto, a conjuntura da pandemia apresentou às organizações uma nova demanda, com necessidade de disponibilização de espaços exclusivos ao atendimento de pacientes acometidos por COVID-19.

O HUPAA decidiu, então, por adequar todo o seu Centro Endoscópio e Ambulatório de Oftalmologia, para a construção da nova UTI. Demandando um significativo aporte de recursos, esta nova unidade passou a apresentar diversos diferenciais, a citar: implantação da antecâmara nos fundos do Centro Endoscópio; readequação do terreno paralelo à Patologia; instalação de portas externas de acesso junto aos Ambulatórios Geral e de Oftalmologia; instalação de pontos de gases medicinais e pontos de energia para os leitos; interligação dos locais ao gerador; construção de banheiros no local, de saída de funcionários; adequações estruturais para o isolamento das áreas; reformas de paredes; forro de gesso; dentre outros.

Adequações realizadas na área de Suprimentos, seja de insumos ou equipamentos, consistiram em um outro ponto fundamental na trajetória de organização interna do HUPAA para o enfrentamento da pandemia.

Em se tratando dos equipamentos, pode-se dizer que, praticamente, construiu-se uma nova UTI e, com a manutenção da anterior, foi demandado todo o aparato hospitalar previsto para o funcionamento do espaço. Para isso, coube aos setores envolvidos mapear o hospital (em estoques ou em locais de uso menos crítico ou com boa reserva de equipamentos), com definição dos equipamentos médico-hospitalares e acessórios que pudessem ser deslocados aos leitos de internação por COVID-19. Além disso, foram verificados os itens passíveis de manutenção, para também serem destinados aos leitos de COVID-19.

Posteriormente, realizou-se levantamento acerca dos processos de compras vigentes que pudessem ser utilizados, de forma rápida, para a aquisição dos equipamentos médico-hospitalares que faltavam, requisitando o seu empenho em caráter emergencial. Para aqueles equipamentos e acessórios que se encontravam ausentes destes processos, realizaram-se processos emergenciais, com base nas permissões da Medida Provisória (MP) 926/2020.

Em termos de aquisição de insumos, o cenário não diferiu. Realizaram-se iniciativas no sentido de criar parâmetros técnicos para prever a demanda de utilização dos produtos, sendo mapeada a necessidade de abertura de processos licitatórios de itens críticos, bem como a elaboração de processos de compras emergenciais. Baseados naquela MP, os setores se organizaram para gerir doações, empréstimos e permutas, além dos ajustes operacionais que o contexto da pandemia exigiu.

Neste sentido, diante de toda a complexidade que compreendeu o planejamento público, com suas dificuldades orçamentárias, financeiras e operacionais, o HUPAA obteve sucesso na abertura da UTI COVID-19. Assim, disponibilizaram-se leitos para atendimento à demanda estadual, com admissão do primeiro paciente no dia 21 de abril de 2020.

Apresentada a estruturação institucional obtida para o enfrentamento da pandemia, torna-se relevante resgatar os dados epidemiológicos referentes aos cenários nacional, local e internacional, até o início do mês de agosto de 2020.

No Brasil, desde a confirmação do primeiro caso (26 de fevereiro de 2020) até o dia 01 de agosto de 2020 (término da Semana Epidemiológica 31 - SE 31), confirmaram-se 2.707.877 casos e 93.563 óbitos por COVID-19, atingindo-se o maior número de novos registros de casos (69.074) e óbitos (1.595) em 29 de julho. No dia 01 de agosto, a média móvel dos últimos 7 dias consistiu em 44.766 casos e 1.016 óbitos, valores menores do que os apresentados na semana anterior.

Não obstante, tratando-se da região Nordeste, esta apresentou uma incidência de 1.526,8 casos/100 mil hab. e mortalidade de 50,7 óbitos/100 mil hab, na SE 31. No conjunto de estados da região, observa-se estabilidade no número de casos novos da SE 31 (88.030) em relação à SE 30 (90.315). Ao final da SE 31, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 866.436 casos de COVID-19 (32,1% do total de casos do Brasil) (BRASIL, 2020).

Reportando-se ao estado de Alagoas, o primeiro caso confirmado de coronavírus foi registrado em 8 de março de 2020, no município de Maceió. Na SE 31, Alagoas encontrava-se em 4º lugar em incidência (1.827,6 casos/100 mil hab.) e 5º lugar em mortalidade (47,4 óbitos/100 mil hab.), na região (BRASIL, 2020). Desse modo, o estado apresentou um total de 60.992 casos confirmados do novo coronavírus, até o dia 01 de agosto de 2020, distribuídos em todos os 102 municípios. Do total, 6.523 encontravam-se em isolamento domiciliar, e 257 internados em leitos públicos e privados. De acordo com dados da Secretaria Estadual de Saúde, 52.629 pacientes já haviam finalizado o período de isolamento, não apresentando mais sintomas e, portanto, já se classificavam

como recuperados da doença. Enquanto isso, 1.073 casos encontravam-se em investigação laboratorial (ALAGOAS, 2020). Em relação à mortalidade, até a SE 31, foram registrados 1.581 óbitos por COVID-19, em Alagoas (BRASIL, 2020).

Em se tratando do município de Maceió, até a SE 31, foram registrados 22.432 casos, com maior incidência no 1º, 2º e 3º distritos sanitários. Dos 729 óbitos registrados na capital alagoana, houve maior letalidade nos 2º e 4º Distritos Sanitários (MACEIÓ, 2020).

De modo adicional, é importante esclarecer que, neste período (até o dia 01 de agosto), foram confirmados 17.580.163 casos de COVID-19 no mundo. Os Estados Unidos representam o país com o maior número de casos acumulados (4.562.037), seguido por Brasil (2.707.877), Índia (1.695.988) e Rússia (839.981) e África do Sul (493.183). Em relação aos óbitos, foram confirmados 679.501 no mundo até o dia 18 de julho. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (153.314), seguido do Brasil (93.563), México (46.688), Reino Unido (46.119) e Índia (36.511) (BRASIL, 2020).

Nesta perspectiva, os dados epidemiológicos demonstram a manutenção da pandemia enquanto realidade de abrangência mundial. Por este motivo, a organização do HUPAA permanece exercendo a sua missão, mediante prestação de assistência à comunidade acometida pelo novo coronavírus, além das atividades de ensino e pesquisa que o caracterizam, com vistas à excelência, qualidade e segurança do paciente, humanização e compromisso social (HUPAA, 2019).

OS DESAFIOS IMPOSTOS PARA A GESTÃO DE EPI'S DURANTE A PANDEMIA

Desde que os primeiros casos do novo Coronavírus foram relatados na China, o mundo assistiu a uma avalanche de contaminações em nível global. Diante das características de sua disseminação, em poucas semanas a OMS a classificou como uma pandemia e, após poucos meses do primeiro registro, já alcançou índices alarmantes de contágios e óbitos, em escala global.

As informações acerca das formas de contaminação e do próprio comportamento do novo vírus, seja no ambiente ou no organismo humano, ainda não são totalmente conhecidos pela ciência. Contudo, já se tem conhecimento de que superfícies de contato contaminadas ou fluidos e aerossóis oriundos de pessoas acometidas possuem altos níveis de probabilidade de proliferação.

Além disso, os números de contaminados mundialmente são tão altos que acabaram gerando preocupações relacionadas à oferta de leitos e serviços médicos assistenciais das redes de saúde em todos os países, vista a possibilidade real de colapso e, conseqüentemente, a impossibilidade de assistir uma parcela significativa da população mundial.

As mudanças identificadas em decorrência da pandemia, não limitadas à saúde, compreendendo também os aspectos sociais, culturais e econômicos, ainda vêm sendo discutidas e analisadas. Os impactos destas mudanças, em vários aspectos, ainda não são completamente compreendidos, da mesma forma que não estão claras muitas de suas conseqüências ao longo do tempo.

Para organizações e empresas públicas e privadas, a pandemia tem apresentado novos desafios e a necessidade de um repensar sobre práticas e estratégias até então adotadas, mas que, em um cenário nunca antes vivenciado, mostraram-se ineficientes. Segundo pesquisas já desenvolvidas, durante a crise, muitas empresas não apresentavam um plano de resiliência e recuperação, esperando que o cenário voltasse “ao normal” em pouco tempo (REMKO, 2020). Por isso, a necessidade de repensar e, principalmente, buscar novas e diferentes soluções, pressionadas por questões de tempo e aspectos econômicos e financeiros, devem salvar o futuro de organizações, mas também vidas.

Uma das áreas de relevância estratégica nesta crise é a de compras e fornecimento. Desde antes da declaração de Pandemia global, empresas e governos passaram a se preocupar

com o impacto das ações de mitigação de contaminação da população, como fechamento de fábricas e comércio, isolamento social e redução na circulação de pessoas e bens de consumo; podendo resultar em rupturas e impossibilidade de fornecimento de diversos itens. Assim, especialmente no setor público, governos das diferentes esferas, responsáveis pelo abastecimento de seus serviços e sistemas de saúde com materiais e medicamentos, passaram a enfrentar desafios ainda maiores.

Em se tratando de contratação pública, esta acontece quando a aquisição de mercadorias e a contratação de obras e serviços ocorre com recursos de orçamentos estaduais, autoridades locais, empréstimos garantidos pelo Estado ou ajuda externa de receitas recebidas da atividade econômica do Estado (MATUNGA; NIANAMBA; OKIBO, 2013).

Por ser pública, esta contratação ou compra necessita de procedimentos específicos que lhe garantam a eficácia, estabelecidos por legislação; diferentemente de compras entre particulares, que são de livre escolha (BATISTA; MALDONADO, 2008). Entretanto, no caso da saúde, embora os suprimentos impactem diretamente nos resultados clínicos, as estratégias relativas a todo o seu gerenciamento de operações e materiais não são incluídas nas políticas públicas. Isto fica a cargo da gestão das organizações de saúde (BUDGETT; GOPALAKRISHNAN; SCHNELLER, 2017), o que torna mais importante e desafiador o sucesso e o melhor desempenho destas atividades.

A instituição que serviu como objeto desse estudo consiste em uma organização de saúde, o que amplia a complexidade da gestão de qualquer insumo. Justifica-se pelo fato de que as mudanças constantes dos processos existentes devido à geração de conhecimento, atualização permanente de tecnologias, perfil de serviço ofertado e adequações constantes impostas por órgãos reguladores, acabam impondo a esses tipos de instituições a realização de um sistema de gestão eficiente e que pactue com os objetivos organizacionais, garantindo, ainda, um equilíbrio econômico e financeiro (SANT; SILVA; PADILHA, 2016).

Não obstante, o hospital também está caracterizado como uma organização pública, que precisa adquirir insumos de forma eficiente, em tempo oportuno, nas quantidades e qualidades necessárias, de forma garantir armazenamento e distribuição adequados. Ao mesmo tempo, precisa respeitar, no decorrer de todo o fluxo da cadeia de suprimentos, os diversos princípios da administração pública, como legalidade, moralidade, transparência, impessoalidade e economicidade (VALLADAS, 2019).

Dessa maneira, fica o hospital subordinado a todo o arcabouço legal que envolve as compras públicas, o que demanda um conhecimento detalhado de todos os servidores envolvidos, obrigando a promoção da igualdade, transparência e legitimidade das práticas administrativas em cada processo de aquisição. Focando sempre no interesse público, difere do ambiente privado, onde é vista uma ampla liberdade para comprar, alienar, alugar ou realizar outras operações afins, pois no serviço público sempre se faz necessária a adoção de procedimentos rigorosos e já estabelecidos em leis e normas (COSTA; MASSUQUETO, 2018).

Essa falta de liberdade para realizar as suas aquisições impõe maiores dificuldades a essas organizações em momentos em que o mercado se torna atípico, a exemplo da pandemia, em que a variação acentuada das curvas de demanda e oferta gera oscilações bruscas nas políticas dos preços. Em regra, é exigência que essas instituições realizem licitações e, conforme afirma Fenili (2016), é comum perceber que um processo assim pode ter tempo de duração de até seis meses para sua conclusão, diante da burocracia e da garantia dos ritos licitatórios.

Com a pandemia, as compras públicas de materiais e equipamentos para o adequado enfrentamento do COVID-19 passaram a ser desafiadoras, devido à rápida e crescente demanda destes materiais. Esta alta demanda mostrou-se aliada à estagnação de fábricas e fornecedores em toda a cadeia de suprimentos, criando-se uma crise de abastecimento e uma acirrada busca por garantias de suprimentos, globalmente.

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) constituem um exemplo claro destes materiais em disputa. Roupas e equipamentos projetados para proteger o usuário de ferimentos ou disseminação de infecções, os EPI's incluem, dentre outros itens, máscaras N95, máscaras cirúrgicas, aventais e óculos de proteção. Essenciais aos profissionais de saúde, significam um setor global estimado em 2,5 bilhões de dólares, em 2018 (PARK et al., 2020).

Especificamente no HUPAA, os EPI's compõem o Sistema de Classificação de Materiais da organização, estando incluídos em um grupo específico de produtos que, assim como os demais, são adquiridos regularmente, sendo seus estoques monitorados e sua distribuição controlada.

Nas organizações de saúde, os EPIs servem de base para a assistência aos pacientes, visto que a utilização de luvas, máscaras, dentre outros materiais por profissionais de saúde cumprem um papel significativo na sua proteção e para o próprio controle de infecções em ambiente hospitalar.

Sobremaneira, nesta conjuntura atípica de enfrentamento da pandemia, algumas ações alcançaram destaque em escala internacional, como a recomendação de distanciamento social e a evidência que foi dada ao uso dos EPI's. Em determinados setores organizacionais, estes materiais não eram devidamente utilizados; cenário então modificado, dada a alta capacidade de transmissibilidade do coronavírus.

Em termos de mercado global de EPI's, as cadeias globais de produção estão espalhadas por inúmeros países. Antes da pandemia, estima-se que a China produzia aproximadamente metade das máscaras faciais do mundo (RANNEY; GRIFFETH; JHA, 2020), com uma produção diária de 20 milhões de unidades (PARK et al., 2020). Essa concentração geográfica de fabricantes e a alta dependência da China, grande produtor, resultou em colapso de alguns países, como os Estados Unidos da América, que importavam 95% de suas máscaras cirúrgicas. Ocorreu, neste caso, a falta de acesso aos EPI's, à medida que fábricas da Ásia foram fechadas, no início da pandemia (PARK et al., 2020).

Na perspectiva das organizações de saúde e Gestão de materiais, antes da pandemia, os EPI's possuíam uma tendência de serem tratados como todos os demais produtos necessários ao funcionamento. Isto decorria de seu impacto financeiro ser considerado pouco relevante, frente às outras demandas verificadas, ou da facilidade em adquiri-los, visto que um número significativo de empresas comercializava esses produtos.

Ironicamente, ainda em março, ao decretar a pandemia, a OMS já indicava preocupação, sinalizando que os estoques globais atuais de EPI's não eram suficientes e que a crescente demanda causada pelos casos de COVID-19, além do pânico para a estocagem de EPI's, causariam um desabastecimento ainda maior, em todo o mundo (WHO, 2020). Isto ficou demonstrado, claramente, na Itália, onde profissionais de saúde experimentaram altas taxas de infecção e morte, em parte devido à falta de acesso a esses produtos (RANNEY; GRIFFETH; JHA, 2020).

Neste teor, a crescente demanda por EPIs em todo o mundo e a redução da oferta ainda foram agravadas por proibições de exportação de máscaras e materiais essenciais a sua fabricação, em vários países (em março de 2020, 22 economias tinham proibições em vigor). Além disso, identificaram-se as seguintes situações: restrições de transporte e expedição causadas por medidas de quarentena; menor disponibilidade de transporte e frete; capacidade limitada de força de trabalho, devido à contaminação (PARK et al., 2020).

Na intenção de sanar o desabastecimento global de EPI's e os problemas de oferta e demanda, a OMS indicou algumas estratégias para facilitar a disponibilidade de EPIs. Orientou-se minimizar a disponibilidade de EPI's, através do uso de telemedicina para avaliar casos de COVID-19; barreiras físicas, como vidro e plástico, para reduzir a exposição e restrição na circulação de trabalhadores de saúde no contato com pacientes infectados. Além disso, indicou-se garantir o uso adequado e racional de EPI's, baseado no risco de exposição e dinâmica de transmissão do patógeno. Finalmente, recomendou-se coordenar os mecanismos de gerenciamento da cadeia de fornecimento de EPI's, com previsão do uso, coordenação e monitoramento de pedidos e estímulo a compras centralizadas (WHO, 2020).

Baseados nestas estratégias, os governos de diversos países passaram a adotar diferentes ações para manter seu abastecimento de EPI's. A África do Sul, por exemplo, estabeleceu planos de contingência para aquisição de EPI's de fontes alternativas, como escudos faciais impressos em 3D e ponchos de plásticos para chuva, para substituir aventais, além da aquisição de EPI's reutilizáveis, como óculos e viseiras (ROUX; DRAMAWSKI, 2020). A União Africana criou uma plataforma de suprimentos médicos para otimizar compras e doações para todo o continente, enquanto a Colômbia adotou medidas de aceleração da importação e produção doméstica (GARBER et al., 2020).

O governo da China, por sua vez, adotou medidas de apoio à produção de máscaras, por meio da compra de matérias-primas e contratação de trabalhadores, incentivos aos fabricantes e reorientação de fabricantes de dispositivos não médicos para a fabricação de

EPI's – a GM construiu 14 linhas de produção de máscaras, com capacidade diária de 1,7 milhão de unidades (PARK et al., 2020).

Nos Estados Unidos da América, algumas organizações focaram em preservar os EPI's certificados para os prestadores de serviços de saúde de primeira linha, atendendo os demais profissionais com demais equipamentos, enquanto o governo trabalhava em desregulamentar ou facilitar a certificação de novos fornecedores de EPI's (GEORGE; MAIER; KASPERBAUER; et al. 2020).

Há de se ressaltar que países mais desenvolvidos vinham oferecendo pagamentos mais altos por EPI's, testes e diversos componentes, além de assegurar que produções e distribuições nacionais fossem utilizadas apenas para o consumo interno. Assim, diversos países solicitaram ajuda da UNICEF, para assegurar compras e contratos de EPI's e equipamentos médicos necessários ao enfrentamento da pandemia (BRADLEY, 2020). O Brasil também sofreu este impacto, com diversos casos de compras de EPI's e respiradores artificiais sendo canceladas e os pedidos desviados para países desenvolvidos, por um maior preço. Isso significa atraso e acerto de novos contratos com possibilidade de entrega de novos materiais dentro de vários meses, dificultando o enfrentamento da pandemia nas cidades e estados envolvidos.

Este cenário, como indicado, tem levado as organizações a repensar suas estratégias de fornecimento, pois a mudança de fornecimento para países de baixo custo, acabou gerando longas cadeias globais e limitado o suprimento local para resposta de emergência (REMKO, 2020). No setor privado, muitos conseguiram alterar seus fornecedores asiáticos para países do ocidente e, com o avançar da pandemia para o ocidente, alteraram seu fornecimento de volta para a Ásia. Enquanto isso, este tipo de atuação não pode ser utilizado pelo setor público, de modo que os governos vivenciaram a realidade de falta de fornecimento, buscando desenvolver novos contatos com fornecedores ao redor do mundo.

Nesta realidade de busca e competição por materiais e equipamentos para enfrentar a pandemia, a gestão de materiais se mostrou mais desafiadora em hospitais públicos. Limitados pela legislação e processos burocráticos, estas instituições apresentam agilidade e competitividade diferenciada para buscar por fornecedores nacionais e internacionais. Assim, o governo de diversos países, inclusive o brasileiro, estabeleceu novas legislações e inovações processuais, buscando dar ao Poder público mecanismos de melhor concorrência frente ao comprador privado. No caso do Brasil, Projeto de Lei e o Regime de Contratação Diferenciado (RDC) permitiram aos governos e hospitais públicos a flexibilização de suas compras.

Esse entendimento converge com os aspectos vistos em momentos atípicos na gestão de materiais. A indisponibilidade do produto, associada à alta de preços, torna-se o grande obstáculo a ser superado pelas organizações, principalmente as instituições públicas de saúde. Obrigatoriamente, estes serviços necessitam de EPI's para garantir a continuidade da assistência aos pacientes acometidos por doenças contagiosas, como os casos de COVID-19. Assim, objetiva-se proteger os trabalhadores e minimizar os riscos

de contaminações cruzadas no ambiente hospitalar (contaminação de pacientes em decorrência de outros já contaminados).

Para se ter uma ideia, o HUPAA possuía uma ata de registro de preços vigente desde 2018, utilizada para realizar as aquisições de EPI's. Nesse processo, constavam luvas de procedimentos, luvas cirúrgicas, máscaras descartáveis, máscara tipo N95, protetores faciais, óculos de proteção, toucas descartáveis, gorros e aventais; todos, EPI's relevantes para o enfrentamento da pandemia.

Assim, o primeiro problema verificado consistiu nos preços homologados. Com o Pregão formulado ainda em 2018, os preços orçados referiam-se ao contexto do período, bem diferente dos praticados atualmente. Para fins de parâmetro, a máscara descartável foi homologada no valor de R\$ 0,08 a unidade; as máscaras tipo N95, a R\$ 2,80. No presente ano, estes produtos chegaram a ser comercializados no mercado local a R\$ 4,50 e R\$ 30,00, respectivamente, representando aumentos superiores a 5.000%.

Automaticamente, geraram-se dois problemas específicos para o hospital, em relação à viabilidade de cumprimento dos contratos por parte dos fornecedores. O primeiro se refere aos preços, já que sua composição não é impactada somente pela relação oferta-demanda, mas também por outras variáveis, como disponibilidade de mão-de-obra, insumos para fabricação, restrições fiscais, dentre outros. O outro problema tratou da disponibilidade dos produtos: até mesmo as empresas que concordavam em atender aos pedidos com os preços defasados encontravam dificuldades em ter materiais para entregar.

Nesse sentido, avaliando de forma mais detalhada o que está acontecendo nacionalmente, pode-se inferir que ocorreu uma redução de mão de obra. Boa parte dos trabalhadores teve que cumprir as restrições, com distanciamento social, seja pela característica da atividade produtiva de que fazia parte, seja por seu enquadramento em grupos de vulnerabilidade. Além disso, também pôde ser verificada a redução no número de trabalhadores devido à crise financeira instaurada, visto que o fechamento de diversos ramos de atividades ensejou em baixa atividade econômica e, conseqüentemente, em desemprego e perda de renda per capita, acarretando em reduções significativas para as previsões do PIB.

A indisponibilidade de insumos consistiu em outro agravante. Além da falta de mão-de-obra, a variação de preços, até mesmo a indisponibilidade de insumos para fabricação contribuiu para elevar substancialmente os preços dos produtos acabados.

As iniciativas de diversos Estados Nacionais também influenciaram na questão. Como já ressaltado, países europeus e asiáticos, que vivenciaram o impacto da pandemia anteriormente ao Brasil, mobilizaram-se para adquirir boa parte da produção latino-americana de produtos acabados ou insumos para produzi-los. Somam-se a isso os embargos citados, que geraram restrições nas movimentações internacionais de materiais, como os vistos nos EUA, ao apreenderem diferentes cargas que utilizaram aeroportos americanos como escala de trânsito internacional.

Há de esclarecer, ainda, que esta disputa por materiais importantes para o enfrentamento do novo coronavírus não ocorreu apenas entre os países. No Brasil, a baixa integração das políticas de saúde de combate ao COVID-19, por parte do MS, resultou em uma disputa fiscal entre Estados. Identificou-se constante apreensão das produções locais, por parte das secretarias estaduais de fazenda, como forma de compras compulsórias por parte das secretarias de saúde.

Em termos de HUPAA, vivenciaram-se diversos exemplos de descumprimento de contrato por parte de fornecedores. Houve abertura de processos administrativos para aplicação de penalidades nos dois fornecedores de luvas do sistema de registros de preços supracitado; aplicação de multas nos dois fornecedores de máscaras descartáveis; aceitação de prorrogação de prazos para o atendimento de máscara N95 para outra empresa participante do mesmo processo.

Contudo, apesar de ser a recomendação legal em situações deste tipo, na prática, a aplicação de penalidades não resolveu o problema da instituição, pois a mesma continuou sem dispor dos produtos. Assim, a falta de reposição de estoques, associada ao aumento exponencial da demanda por EPI's para o enfrentamento da pandemia, criou uma difícil tarefa para os gestores de materiais do Hospital. Na prática, o aumento do consumo ocorreu, substancialmente, para todos os EPI's citados, não necessariamente nas mesmas proporções.

Em posição de destaque, o abastecimento de aventais sofreu impactos significativos. Há de se esclarecer que, em seu Sistema de Classificação de Materiais, a instituição dispõe de três modelos de aventais padronizados e que, por suas características, podem ser agrupados em dois nichos distintos: não impermeável e impermeável. O primeiro é denominado avental de isolamento, com gramatura suficiente para proteção contra doenças infecto-contagiosas, mas não indicado para procedimentos que envolvam alto volume de fluidos corpóreos. O avental impermeável, por sua vez, é indicado nesta e nas demais finalidades que compreendam o uso de avental.

A título de comparação, em 2019 a média mensal de consumo de aventais de isolamento girou em torno de 446 unidades, com impacto aproximado de R\$ 620,00/ mês. Enquanto isso, os aventais impermeáveis geraram números médios de 543 unidades e R\$ 4.800,00. Ou seja, ao longo de todo o ano de 2019, a instituição não gastou mais que R\$ 70.000,00 com aventais, para a manutenção de seus serviços.

Em contrapartida, somente entre os meses de maio e junho de 2020, período de ápice de enfrentamento da pandemia no HUPAA, a organização consumiu 9.037 aventais de isolamento e 9.221 aventais impermeáveis, o que representa uma média mensal de 4.518,50 e 4.610,50 unidades, respectivamente.

Quando considerado o impacto financeiro do consumo de aventais, os números se tornam ainda mais expressivos, dado o preço alcançado por estes produtos durante a pandemia. Gerou-se um gasto aproximado de R\$135.000,00 com aventais de isolamento

e R\$185.000,00 com aventais impermeáveis. Assim, em apenas dois meses, o HUPAA despendeu mais de 4,5 vezes o valor gasto durante todo o ano de 2019.

O cenário observado em relação às máscaras, por sua vez, é semelhante, mas com algumas características peculiares. Em 2019, o consumo médio de máscaras descartáveis girou em torno de 16.500 unidades mensais. Entre os meses de maio e junho de 2020, identificou-se o consumo médio de 19.600 unidades. Contudo, em 2019, o valor pago consistia em R\$ 0,08 (unidade); em 2020, R\$ 1,90, em média. Portanto, o gasto de R\$ 1.320,00 mensais (2019) se transformou em mais de R\$ 37.000,00, nos meses de maio e junho de 2020.

De modo ainda mais expressivo, o consumo das máscaras N95 sobressaltou de 180 para 2.517 unidades por mês, comparado o ano de 2019 com os meses de 2020 em evidência. Financeiramente, estes dados representam um salto de R\$ 500,00 para incríveis R\$ 66.700,00.

Outro conjunto de EPI's representativo para o enfrentamento da pandemia é o de luvas de procedimento. Composto por luvas de diferentes medidas, ambas utilizadas em procedimentos relacionados à doença, sua representatividade está relacionada à alta quantidade utilizada normalmente e ao valor agregado gerado nas contas da instituição. Nesse sentido, percebe-se um consumo médio mensal de 1.591 caixas de luvas de procedimento, embora tenha sido identificado um salto para 1.919, entre maio e junho de 2020; ou seja, um aumento de mais de 20%. As alterações dos preços de mercado desses produtos, também em consequência da pandemia, representaram um aumento no valor da caixa de R\$ 15,00 (2019), para mais de R\$ 40,00 (2020), representando um impacto de mais de R\$ 50.000,00 para a instituição, enquanto persiste a pandemia no país.

Nas organizações públicas de saúde, durante a pandemia, outras questões se tornaram relevantes para a gestão de EPI's, além das citadas variações de consumo e preços: manutenção da qualidade dos produtos; necessidade de se gerar altos estoques devido à imprevisibilidade da demanda e da entrega dos materiais; busca pelo sucesso da aquisição em um cenário de extensas variáveis, respeitando os arcabouços legais para as políticas de compras.

Destaca-se, ainda, que a qualidade dos materiais adquiridos sempre foi um ponto de debate no âmbito das compras públicas, mesmo que a legislação preveja o estabelecimento de critérios objetivos para a avaliação das propostas durante os processos licitatórios. Entretanto, na prática, a falta de liberdade das organizações públicas para exigir um maior detalhamento das especificações, sob o risco de acabar direcionando a compra para um fornecedor específico, faz com que muitas vezes os produtos comprados não tenham desempenho técnico satisfatório.

Este processo tende a se agravar, em razão da conjuntura peculiar da pandemia, caracterizada pela já descrita escassez de fornecedores, baixa oferta e competitividade

diminuída entre as empresas. Assim, algumas empresas acabaram direcionando a sua produção para nichos de mercado que, anteriormente, não participavam, fazendo com que surgisse uma infinidade de marcas no mercado, muitas delas sem os registros governamentais e qualidade adequados. Esse contexto gerou um desmembramento de uma série de denúncias nacionais de aquisições de produtos que não atendiam ao especificado. Houve um caso, inclusive, de material inapto para suprir a demanda indicada: uma marca de máscara que não apresentava os índices necessários de proteção para uso na finalidade a que se destinava.

Dadas as dificuldades encontradas para o abastecimento institucional, a redução da oferta de materiais e a variação brusca nas curvas de demanda exigiam a ampliação dos estoques. Como forma de ficarem menos suscetíveis a atrasos das entregas ou à falta de produtos para compra, as instituições tendem a comprar quantidades mais altas. Entretanto, reconhece-se mais um problema: o aumento das compras impacta no orçamento das organizações e no planejamento orçamentário e financeiro. Justifica-se pelo fato de considerável parcela dos hospitais possuírem demanda por serviços em percentuais acima da capacidade de atendimento, fazendo com que os recursos regularmente disponibilizados já sejam insuficientes.

Associa-se esse cenário, ainda, o risco de comprar produtos com baixa qualidade ou que não atendam aos requisitos básicos para utilização. Isso acaba fazendo surgir situações esdrúxulas, como: materiais oriundos de grandes compras públicas parados em depósitos, sem autorização de uso por condenação das áreas técnicas; processos judiciais envolvendo instituições e empresas, através de contratos que lesaram o erário e acabaram acarretando em processos administrativos para os seus gestores.

Neste contexto, acrescenta-se a necessidade de garantia dos princípios da administração pública, no decorrer da contratação. Muitos gestores, pressionados pela responsabilidade em resolver os problemas de abastecimento com maior celeridade, mesmo no âmbito da boa-fé, podem acabar descumprindo requisitos essenciais na formulação dos processos, infringindo aspectos legais e, conseqüentemente, cometendo irregularidades.

Portanto, a gestão de materiais em organizações públicas de saúde lida com a complexidade inerente a este modelo de organização, ainda mais em um período de operação de mercado tão atípico, como o presenciado durante a pandemia pelo novo coronavírus. Sobremaneira, exige-se do gestor compromisso, trabalho em equipe, responsabilidade e, principalmente, o desenvolvimento de iniciativas criativas dentro do arcabouço legal, de forma a evitar a ruptura dos estoques e contribuir com a eficiência na prestação dos serviços em saúde.

ESTRATÉGIAS PARA MANUTENÇÃO DOS ESTOQUES

Dentre as implicações alcançadas a nível mundial, em decorrência da pandemia do novo coronavírus, destacaram-se aquelas relacionadas à produção e importação de EPI's e demais produtos utilizados para prevenção e tratamento do agravo. Esta conjuntura refletiu no atraso de entrega de materiais, assim como na oscilação brusca da política de preços de fornecedores.

Assim, com o objetivo de alcançar maior eficiência no controle dos seus processos logísticos que envolvem a movimentação de EPI's, o HUPAA instituiu diversos grupos de trabalho e comissões para avaliação e revisão dos seus processos referentes à aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação desses produtos. Para tanto, deu-se relevância à representação multiprofissional de unidades/setores/divisões, a citar: Setor de Suprimentos; Unidade de Almoxarifado; Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar; Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (SOST); Divisão de Gestão de Pessoas; Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde; Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente.

De tal forma, as estratégias desenvolvidas pela instituição permearam as atividades de aquisição, recebimento, armazenamento, gestão de estoques e distribuição, concentrando as iniciativas naqueles produtos cuja falta teria impacto mais negativo e que dispensavam mais recursos financeiros. Baseando-se no uso racional de EPI's, coube aos diversos setores/unidades a tarefa de revisar todos os processos relacionados à gestão destes produtos no âmbito do HUPAA, identificando não conformidades e propondo alternativas perante a complexidade que envolve as atividades assistenciais. Observados os documentos elaborados frente ao Plano de Ação de enfrentamento da pandemia do HUPAA, recomendaram-se ao Colegiado Executivo algumas iniciativas, de acordo com o setor de atuação de cada profissional, considerando-se os possíveis impactos operacionais, financeiros e de segurança do paciente e profissionais.

Em relação aos equipamentos de proteção respiratória, definiu-se que, aos profissionais atuantes na UTI COVID, seriam fornecidas máscaras do tipo N95, em razão da exposição a patógenos de transmissibilidade via aerossol. A primeira entrega, em regra, era realizada pelo SOST, ao tempo em que se procedia com orientações acerca do uso, guarda e conservação. A farmácia localizada na UTI COVID, por sua vez, dispunha, diariamente, de

20 máscaras N95 para reposição, destinadas a intercorrências ou outras demandas, sendo elaborada uma planilha para controle desta dispensação.

Frente ao cenário permanente de risco de ruptura no estoque das máscaras cirúrgicas, o SOST apresentou simulações para sua substituição por N95 e N90, para alguns setores. Agruparam-se os colaboradores, conforme suas atividades, com mensuração de riscos, definindo-se um fluxo para dispensação e prazo para substituição das máscaras (passível de redução, se impróprias para uso).

Classificados como setores críticos, Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Clínica Obstétrica, Triagem Obstétrica, UTI Geral e UTI Neonatal implicam aos profissionais acentuada probabilidade de contaminação através de fluidos corpóreos, não sendo fornecida a N95 de forma exclusiva, dada a troca excessiva.

Enquanto isso, na Clínica Médica Oncológica, Nefrologia, CACON, CPME, Endoscopia, Pediatria e UTI Geral, com exposição a produtos químicos e medicamentos quimioterápicos, forneceram-se máscaras PFF2/ Carvão Ativado com prazo de 15 dias para troca, semelhante à Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Alojamento Conjunto.

Aos profissionais atuantes na Unidade de Nutrição, Medicina Nuclear, ambulatório, Patologia e Unidade Psicossocial Nesses setores, forneceram-se máscaras N90, com o prazo de troca de 15 a 30 dias. Enquanto isso, reservou-se aos colaboradores atuantes na Radiologia, Banco de Sangue, Laboratório de Análises Clínicas e UCINCA a máscara N95, com prazo de uso por 15 a 30 dias.

Por sua vez, os profissionais administrativos, com menor exposição a ambientes contaminados e afastados da exposição a patógenos com transmissibilidade via aerossol, passaram a fazer uso de máscara do tipo PFF1, durante um período de 30 dias. Tratando-se dos prestadores de serviços, as normativas nacionais em matéria trabalhista exigem do empregador a disponibilização de EPI's de forma gratuita. Porém, dada a atual dificuldade de sua aquisição e em acordo com as empresas terceirizadas, a gestão do HUPAA decidiu por disponibilizar os EPI's aos profissionais atuantes em setores com pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19.

Portanto, a descrição supracitada compreende a primeira etapa desenvolvida para a dispensação de máscaras no HUPAA, quando os níveis de estoques se encontravam baixos. Na segunda etapa, houve normalização do estoque de máscaras cirúrgicas no HUPAA, tornando-se possível o seu direcionamento imediato aos setores de internamento. Assim, adotou-se o quantitativo de 3 máscaras cirúrgicas por profissional, durante o turno de 12 horas (minimamente, 1 máscara a cada 4 horas).

Destaca-se, ainda, o grupo de aventais, materiais estratégicos para o enfrentamento da pandemia. Baseando-se nos entendimentos do Serviço de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (SCIRAS), recomendou-se o fornecimento de aventais descartáveis quando da necessidade de instalação de precaução de contato (prevenir a transmissão de

microorganismos epidemiologicamente importantes, a partir de pacientes infectados ou colonizados, para outros pacientes, profissionais, visitantes ou acompanhantes).

Assim, garantiu-se aos profissionais o uso de avental com gramatura mínima de 30g/m², ao risco de contato com sangue, fluido corporal, secreção ou excreção; e de avental do tipo impermeável (estrutura impermeável e gramatura mínima de 50 g/m²), ao risco de contato com grandes volumes de sangue ou líquidos corporais (vômitos, diarreia, hipersecreção orotraqueal, sangramento, etc).

Em atendimento aos casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, os profissionais foram orientados quanto ao manuseio do avental adequado para cada situação, de acordo com a Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020, sem distinção do setor de atuação. Em razão do alto consumo de aventais, a instituição desenvolveu outra alternativa para abastecimento: confecção de aventais de napa, pelo Setor de Hotelaria Hospitalar, para atendimento aos profissionais lotados na CPME.

Além desses dois grupos, a instituição também desenvolveu critérios de dispensação para outros EPI's, como óculos de proteção e protetores faciais. Aos profissionais atuantes na Unidade COVID-19 foram fornecidos protetores faciais e óculos de proteção de uso individual, em razão da natureza da atividade e exposição direta aos fluidos corpóreos. A primeira entrega, em regra, era realizada pelo SOST, com emissão de orientações quanto ao seu uso, guarda e conservação. Assim, a distribuição dos óculos de proteção individual e protetores faciais também foi realizada mediante definição de setores prioritários, como Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, UTI Geral e UTI Neonatal.

À medida que houve abastecimento institucional dos protetores faciais, tornou-se possível disponibilizá-los a todos os profissionais do HUPAA que necessitassem utilizá-los. Ademais, a depender do tipo de exposição, aos profissionais prestadores de serviços também foi garantida a oferta de óculos de proteção, conforme determinação da gestão institucional.

Até a conclusão da compra destes materiais por parte do HUPAA, o abastecimento foi mantido através de parceria com um Laboratório de Tecnologia da UFAL, onde protótipos foram desenvolvidos e passaram a ser confeccionados através de impressoras modelo 3D.

Acrescentam-se, ainda, os demais EPI's incluídos nas medidas de prevenção e controle adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus, como luvas de procedimento, luvas cirúrgicas, gorros e toucas. Esclarece-se que não foi padronizado o uso institucional de macacão, decisão obtida após discussão multiprofissional.

Apresentadas as informações relacionadas à segurança dos profissionais atuantes no HUPAA, também é relevante esclarecer a necessidade de proteção dos usuários do serviço, assim como de seus acompanhantes. Dado o desabastecimento global de EPI's, fez-se necessária a adoção de estratégias para atendimento a esta demanda. Neste sentido, passaram a ser desenvolvidos alguns projetos e campanhas de fabricação/ doação

de produtos para os hospitais, nem sempre indicados para uso profissional. Assim, o HUPAA passou a analisar as características desses materiais e utilizá-los na finalidade de atendimento a esta nova demanda.

Algumas parcerias passaram a ser estabelecidas entre o HUPAA e a UFAL, especificamente, no que se refere à oferta de EPI's. Desde a declaração de suspensão de atividades acadêmicas presenciais, pessoas físicas da sociedade alagoana e representantes de Unidades Acadêmicas e/ou Projetos de Extensão da Universidade manifestaram o interesse em doar ao HUPAA insumos destinados ao enfrentamento da pandemia.

Desta forma, consultaram-se as equipes técnicas do SOST e do SCIRAS, orientando-se o uso de máscaras artesanais por pacientes e acompanhantes, desde que confeccionadas de acordo com as recomendações das autoridades sanitárias. Assim, de acordo com o material utilizado, as máscaras doadas têm destinos variados, a citar: máscaras de TNT em dupla camada (descartáveis, com gramatura igual ou superior a 40 g/m²) são utilizadas por pacientes internos e seus acompanhantes; máscaras de tecido em dupla camada (100% algodão) são utilizadas por usuários assistidos ambulatorialmente (CACON, Nefrologia, Hospital-Dia, Pré-Natal), dada a possibilidade de higienização em domicílio.

A título de informação, as referidas máscaras têm sido confeccionadas em maior quantidade através de dois Projetos de Extensão da UFAL. O *Respiramor*, conduzido por equipe multiprofissional do HUPAA, costureiras voluntárias e acadêmicos extensionistas, desenvolve atividades educativas nos setores assistenciais do HUPAA e promove a confecção domiciliar de máscaras de TNT.

Desta forma, o Setor de Suprimentos e a Unidade de Almoxarifado atuam no processo de recebimento de matéria-prima (TNT com gramatura igual ou superior a 40 g/m², linha e elástico) e sua distribuição às costureiras cadastradas, com posterior recolhimento das máscaras confeccionadas. O Projeto instruiu as voluntárias acerca dos cuidados a serem adotados, encaminhando-lhes gorros e álcool a 70% nas versões líquida (para desinfecção de superfícies, como máquina de costura e bancada de apoio) e em gel (para higienização das mãos, durante a manipulação das máscaras).

Recebidas, embaladas e identificadas as máscaras, com rotulagem apresentando suas características, os dados quantitativos são inseridos no Sistema da Unidade de Almoxarifado, com distribuição condicionada às solicitações setoriais.

Enquanto isso, o *ETA Solidária: costurando proteção*, liderado por docentes do Curso de Moda da Escola Técnica de Artes da UFAL, atua na confecção de aventais não impermeáveis de TNT (com gramatura igual ou superior a 40 g/m²) e máscaras de tecido (100% algodão) e TNT (com gramatura igual ou superior a 40 g/m²). Em se tratando dos aventais, o seu uso também esteve condicionado à autorização expressa por equipes técnicas do SOST e SCIRAS, mediante elaboração de rótulo do produto, com descrição de suas características.

Destacam-se, ainda, as doações de álcool gel antisséptico 70% e álcool líquido 70%, procedentes do Instituto de Química e Biotecnologia da UFAL. A partir do seu recebimento, as embalagens com álcool passaram a ser gerenciadas pelo Setor de Hotelaria Hospitalar.

Contudo, nenhuma iniciativa referente à dispensação de EPI's seria eficaz se outras etapas não fossem cumpridas com eficiência. Inicialmente, o Hospital possuía um bom estoque, mas passou a ter um consumo imenso, como citado nos casos das máscaras cirúrgicas, cuja necessidade mensal era em torno de 16 mil máscaras/mês e passou a ter projeções que poderiam alcançar 30 mil/mês com a pandemia.

Após um mapeamento bem elaborado sobre as projeções de demanda diante das estratégias desenvolvidas para dispensação, realizado pelo Setor de Suprimentos e Unidade de Almoxarifado do HUPAA, a organização focou seus esforços nas compras dos materiais. A perda de todos os contratos já pré-existentes representou a primeira dificuldade, visto que os fornecedores simplesmente não conseguiam cumpri-los. Então, a instituição direcionou sua força de trabalho alocada nesses dois setores para viabilização de processos de compras.

Diariamente, realizavam-se diversas avaliações técnicas, com a participação do SOST, que condenou diversos modelos e marcas importadas, em um trabalho redobrado pela nova demanda de consumo interno. Em meio a esses tumultuados, estressantes e caóticos dias, a Engenharia de Segurança do Trabalho passou a orientar sobre os limites aceitos para o uso de EPI's, nacionalmente. Portanto, a tarefa passou a ser conciliar valores aceitáveis, qualificação técnica e elaboração célere de processos, o que passou a demandar um período superior a 12 horas de trabalho, durante os 7 dias da semana.

Além disso, a questão financeira para aquisição consistiu em outro aspecto que precisaria ser resolvido. Para tanto, o HUPAA trabalhou em três frentes distintas: movimentação do Superintendente, junto à Reitoria da UFAL e outras instituições, representando um importe de mais de 2 milhões de reais como doação para compras; a organização administrativa do hospital junto à administração central da Rede EBSEH, para realização de compras centralizadas em âmbito nacional, que geraram outro importe de valor similar; realização de novo planejamento orçamentário e financeiro dos recursos próprios, com redefinição de prioridades.

Em relação às doações recebidas da UFAL e outras instituições, como o Ministério Público do Trabalho, totalizaram-se mais de 4.800 máscaras tipo N90 e N95, aproximadas 156.000 máscaras descartáveis e 13.500 aventais impermeáveis. Além disso, os Projetos *ETA Solidária: costurando proteção e Respiramor*, bem como pessoas físicas, direcionaram ao HUPAA 800 aventais de isolamento e mais de 20.000 máscaras de TNT e de 1.000 máscaras de tecido. Estas doações praticamente mantiveram as atividades institucionais, até a efetivação das compras emergenciais locais e centralizadas através da Rede EBSEH.

Sobre as demais aquisições, as compras nacionais centralizadas foram realizadas através da EBSEH-Sede, consideradas todas as informações referentes a consumos e

estoques repassadas pelo Setor de Suprimentos do HUPAA para o Serviço de Planejamento de Tecnologia em Saúde da Administração Central. As compras locais foram feitas através de dispensas de licitações emergenciais com base na MP 926/2020, utilizando-se tanto de recursos orçamentários próprios do HUPAA, como daqueles descentralizados pela EBSE RH para o enfrentamento do Covid-19.

Adicionalmente, tanto os processos de compras, como a utilização dos recursos, foram realizados de forma a criar uma congruência com as estratégias definidas para a dispensação. O HUPAA também conseguiu utilizar 100% dos itens comprados, sem realizar pagamentos antecipados, o que demonstra significativa eficiência na gestão dos recursos e processos, com minimização dos riscos.

Não obstante, criaram-se portarias para formação de comissões de acompanhamento de execução de contratos. Assim, elaboraram-se procedimentos operacionais de recebimento de cargas, para reduzir as probabilidades de entrega de materiais em não conformidade, além de adequações do armazenamento e na movimentação de seguranças para evitar furtos.

Por fim, em vistas da garantia de manutenção dos resultados, os estoques continuam sendo monitorados diariamente. Portanto, há de se ressaltar que, sem o planejamento que foi realizado, o compromisso das partes envolvidas e, principalmente, a garantia do equilíbrio das relações multiprofissionais durante as tomadas de decisões, o HUPAA, provavelmente, teria apresentado ruptura de estoques de materiais importantes, o que causaria, inevitavelmente, riscos ao cumprimento do seu papel social diante da estratégia nacional desenvolvida contra o COVID-19.

A IMPORTÂNCIA DA TOMADA DE DECISÃO MULTIPROFISSIONAL

Dada a magnitude da pandemia em discussão, dá-se relevância à adoção de medidas que visam à minimização de seus efeitos. Com caráter especial, houve necessidade de movimentação das instituições de saúde, no sentido de adotar medidas não farmacológicas de enfrentamento da pandemia, com redução da transmissibilidade do vírus e consequente retardo da progressão deste alarmante cenário de saúde pública mundial.

Torna-se imprescindível, ainda, a adoção de ações de prevenção e controle de infecção, por parte dos profissionais atuantes nos serviços de saúde, o que inclui o HUPAA. O caráter multidisciplinar desta intervenção objetiva evitar ou minimizar, o máximo possível, a transmissibilidade de microrganismos durante a prestação de assistência à saúde. Dessa forma, as ações adotadas visam reduzir o impacto para o serviço de saúde e comunidade assistida, mediante contenção de circulação do vírus e, consequentemente, do pico epidêmico.

Enfatizam-se as prerrogativas dispostas através da Norma Regulamentadora nº 6 (NR6), emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual do trabalhador, destinado a protegê-lo de riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança e saúde, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2001).

Segundo esta regulamentação, é obrigatório ao empregador fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias: sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho; enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e para atender a situações de emergência. Assim, de acordo com a NR6, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional, o empregador deve fornecer aos trabalhadores os EPI's adequados,

Dentre as responsabilidades do empregador, na perspectiva de gerenciamento de EPI, citam-se: adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade; exigir seu uso; fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e

conservação; substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada; e registrar o seu fornecimento ao trabalhador.

Compete, portanto, ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), ouvida a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e trabalhadores usuários, recomendar ao empregador o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.

Enquanto isso, a citada NR evidencia as responsabilidades destinadas ao empregado, quanto ao uso dos citados equipamentos: utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela guarda e conservação; comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

Adicionalmente, faz-se referência às responsabilidades de fabricantes e/ou importadores, o que inclui o atendimento aos procedimentos de emissão e/ou renovação de CA. Nesta prerrogativa, cabe ao MTE: cadastrar o fabricante ou importador de EPI; receber e examinar a documentação para emitir ou renovar o CA de EPI; estabelecer, quando necessário, os regulamentos técnicos para ensaios de EPI; emitir ou renovar o CA e o cadastro de fabricante ou importador; fiscalizar a qualidade do EPI; suspender o cadastramento da empresa fabricante ou importadora; cancelar o CA.

Ainda de acordo com o MTE, cita-se a Norma Regulamentadora nº 32 (NR32), que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Entende-se por serviços de saúde, portanto, qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade. Assim, os EPI's, descartáveis ou não, deverão estar à disposição em número suficiente nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição (BRASIL, 2005).

Em se tratando das medidas de proteção descritas através da citada NR, o empregador deve assegurar capacitação aos trabalhadores, antes do início das atividades e de forma continuada, devendo aquela ser ministrada: sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos; durante a jornada de trabalho; por profissionais de saúde familiarizados com os riscos inerentes aos agentes biológicos.

Neste sentido, a capacitação deve ser adaptada à evolução do conhecimento e à identificação de novos riscos biológicos, devendo incluir, entre outros fatores: dados disponíveis sobre riscos potenciais para a saúde; medidas de controle que minimizem a exposição aos agentes; normas e procedimentos de higiene; utilização de equipamentos de proteção coletiva, individual e vestimentas de trabalho; medidas para a prevenção de

acidentes e incidentes. Assim, a realização da capacitação deve ser comprovada através de documentos que informem a data, o horário, a carga horária, o conteúdo ministrado, o nome e a formação ou capacitação profissional do instrutor e dos trabalhadores envolvidos.

Neste contexto, resgata-se a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 63/ 2011, que objetiva estabelecer requisitos de boas práticas para funcionamento de serviços de saúde, fundamentados na qualificação, na humanização da atenção e gestão, e na redução e controle de riscos aos usuários e meio ambiente. De acordo com o seu artigo 47, o serviço de saúde deve garantir mecanismos de prevenção dos riscos de acidentes de trabalho, incluindo o fornecimento de EPI, em número suficiente e compatível com as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores.

Acrescenta-se que o serviço de Saúde deve manter disponível a todos os trabalhadores: normas e condutas de segurança biológica, química, física, ocupacional e ambiental; instruções para uso dos EPI; procedimentos em caso de incêndios e acidentes; orientação para manuseio e transporte de produtos para saúde contaminados (ANVISA, 2011).

Nesta prerrogativa, a fim de serem discutidas todas as questões relacionadas ao cumprimento das preconizações apresentadas, tornou-se crucial o estabelecimento de comunicação inter-setorial, no HUPAA. Assim, objetivou-se a promoção de segurança do paciente e do profissional, durante a prestação de assistência nesta instituição de saúde de referência. Neste contexto, houve indispensável atuação do corpo técnico da área de SOST, liderada pelo engenheiro de segurança trabalho, que corresponde ao SESMT, regido pela NR4 do MTE, na finalidade promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

Revisitando-se as orientações até então normatizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), destaca-se a publicação da RDC nº 356, de 23 de março de 2020, que dispõe, de forma extraordinária e temporária, sobre os requisitos para a fabricação, importação e aquisição de dispositivos médicos identificados como prioritários para uso em serviços de saúde, em virtude da emergência de saúde pública internacional relacionada ao SARS-CoV-2.

Nesta perspectiva, a fabricação e importação de máscaras cirúrgicas, respiradores particulados N95, PFF2 ou equivalentes, óculos de proteção, protetores faciais (face shield), vestimentas hospitalares descartáveis (aventais/capotes impermeáveis e não impermeáveis), gorros e propés, válvulas, circuitos e conexões respiratórias para uso em serviços de saúde ficam excepcional e temporariamente dispensadas de Autorização de Funcionamento de Empresa, da notificação à ANVISA, bem como de outras autorizações sanitárias.

Esclarece-se, entretanto, a vedação de confecção de máscaras cirúrgicas com tecido de algodão, tricoline, TNT ou outros têxteis que não sejam do tipo “Não tecido para artigos de uso odonto-médico- hospitalar”, destinadas aos profissionais de serviços de saúde. Além disso, a dispensa de ato público de liberação dos produtos, objeto deste regulamento, não

exige o fabricante e importador de cumprirem as demais exigências aplicáveis ao controle sanitário de dispositivos médicos, bem como normas técnicas aplicáveis. Além disso, cabe ao fabricante e importador realizar controles pós-mercado e cumprir regulamentação aplicável ao pós-mercado (ANVISA, 2020).

Nessa conjuntura, o HUPAA reconheceu a necessidade de constituição de grupos de trabalho destinados, especificamente, ao gerenciamento dos EPI's utilizados institucionalmente, com participação de diferentes equipes técnicas, como o SCIRAS. As contribuições proporcionadas firmaram-se também sobre a Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020, que dispõe de medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2).

Desta forma, enfermeiras e médica infectologista que constituem o SCIRAS têm atuado na análise das informações disponíveis e propagadas acerca do SARS-CoV-2. Sobremaneira, a citada Nota Técnica trata das medidas de prevenção e controle que devem ser implementadas em todas as etapas do atendimento do paciente no serviço de saúde, desde sua chegada, triagem, espera, prestação de assistência e sua alta/transferência ou óbito.

Considerando-se que a via de transmissão pessoa a pessoa do SARS-CoV-2 ocorre por meio de gotículas respiratórias, contato direto ou indireto com pessoas infectadas e aerossóis, além das precauções padrão, devem ser implementadas por todos os serviços de saúde: precauções para contato; precauções para gotículas; precauções para aerossóis. Assim, as precauções-padrão assumem que todas as pessoas estão potencialmente infectadas ou colonizadas por um patógeno que pode ser transmitido no ambiente de assistência à saúde e devem ser implementadas em todos os atendimentos, independente do diagnóstico do paciente, mediante o risco de exposição a sangue e outros fluidos ou secreções corporais.

Nesta perspectiva, dentre as estratégias de prevenção e controle da disseminação do novo coronavírus, cita-se o capítulo destinado ao manejo dos EPI's, com esclarecimentos das finalidades, indicações de uso e frequência de trocas. Esclarece-se, mais uma vez, que a máscara de tecido não consiste em um EPI, não devendo ser utilizada por profissionais de saúde ou de apoio. Durante a assistência ou contato direto, a menos de 1 metro, deve-se usar a máscara cirúrgica; durante procedimentos potencialmente geradores de aerossóis, a máscara N95/PFF2 ou equivalente (ANVISA, 2020).

Constituiu-se, portanto, um Grupo de Trabalho de Gerenciamento de EPI, pautado pela multidisciplinaridade, com representações das seguintes categorias profissionais: administração, engenharia do trabalho, enfermagem e medicina; além da chefia da Divisão de Logística e Infra-estrutura. Objetivou-se assim, estimar o consumo de EPI's durante os meses de enfrentamento da pandemia, na perspectiva das recomendações e instruções de uso/ regularidade de substituições emitidas pelo órgãos regulamentadores.

Em razão da transmissibilidade aérea do vírus em tela, as máscaras consistiram em uma das maiores preocupações das equipes técnicas de SOST e SCIRAS. Mostrando-se bastante atuantes, avaliariam todas as possíveis marcas de máscaras cirúrgicas e respiradores a serem adquiridos para uso na instituição, inclusive através de compra centralizada (EBSERH). Assim, visando à promoção de segurança do paciente e dos profissionais de saúde atuantes no HUPAA, as medidas buscaram avaliar as adequações dos produtos à legislação vigente, o que inclui normatizações emitidas pela ANVISA, INMETRO e MTE.

Neste sentido, diversas foram as dificuldades encontradas para a efetivação de compra destes produtos para saúde, representando um momento desafiador para a gestão do HUPAA. Conforme discutido nos capítulos anteriores, os fatores limitadores atrasaram os processos de compras de materiais indispensáveis ao enfrentamento da pandemia.

Além disso, só deveria ser adquirido o EPI que se mostrasse regular, frente à ANVISA e ao MTE. Assim, após repetidas e incansáveis reuniões, tornou-se possível a definição de um equilíbrio entre áreas técnica e administrativa. Progressivamente, as dificuldades encontradas inicialmente puderam ser superadas, tornando-se possível garantir o fornecimento dos EPI's. Assim, o abastecimento institucional também esteve associado à promoção de segurança dos pacientes e profissionais atuantes nesta árdua tarefa de enfrentamento da pandemia.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das suas características de disseminação e taxas de mortalidade, o COVID-19 trouxe ao mundo uma realidade que talvez não se via desde 1918, durante o contexto da gripe espanhola.

O comportamento regular e ascendente dos casos de contaminação e óbitos apontam que uma estabilidade mundial ainda está distante de ocorrer. Destacam-se negativamente, ainda, os dados nacionais. Quando contabilizados os 100 mil mortos em razão do novo coronavírus, o Brasil assume o título de segundo país com maior número absoluto de óbitos, respondendo por mais de 10% do total mundial.

Isso demonstra que um “novo normal” está por vir e que dificilmente, conforme apontam diversos especialistas, o mundo conseguirá retomar o *status quo* verificado anteriormente. Portanto, a tendência é de uma modificação brusca nos modelos de relações sociais e econômicas adotados em toda a humanidade. Isso faz gerar uma necessidade de adaptação dos processos realizados pelas organizações, principalmente aquelas que atuam na área de saúde.

A demanda por trabalho não será extinta, as dificuldades, tanto operacionais, como financeiras, continuarão a aparecer, o mercado continuará instável, o que exigirá das instituições a capacidade de pensar em soluções criativas, a fim de continuar superando as adversidades.

O HUPAA conseguiu, através do trabalho multidisciplinar, responsabilidade de seus gestores e compromisso dos colaboradores, impedir uma ruptura dos estoques de materiais, bem como a suspensão de procedimentos. Assim, a instituição continua com sua UTI-COVID em funcionamento, para atender aquelas pessoas que enxergam no SUS, particularmente no Hospital Universitário, a chance de se recuperar da doença.

Ao final, o que ficará na memória de cada um dos profissionais que atuaram neste período é o orgulho de ter participado do único Hospital Federal do Estado. Trata-se de um hospital de grande porte, com extrema competência e querepartiu aflições, tendo sucesso, também desta vez, no cumprimento de sua função social.



REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Informe epidemiológico nº 148. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde CIEVS/AL; Grupo Técnico de Monitoramento da Emergência - GT COVID-19. Maceió, 01 de agosto de 2020.

ANVISA. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. Brasília, 2020.

ANVISA. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 63. Brasília, 2011.

ANVISA. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC nº 356. Brasília, 2020.

BATISTA, M. A. C.; MALDONADO, J. M. S. V. O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.42, n.4, p. 681-699, 2008.

BRADLEY, J. In scramble for coronavirus supplies, rich countries push poor aside. **New York Times**, 2020.

BRASIL. PORTARIA Nº 188, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2020.

BRASIL. Boletim Epidemiológico 03. Ministério da Saúde, COE. Brasília, 21 de fevereiro de 2020.

BRASIL. Boletim Epidemiológico 05. Ministério da Saúde, COE. Brasília, 14 de março de 2020.

BRASIL. Boletim Epidemiológico 25. Ministério da Saúde, COE, Semana Epidemiológica 31 (26/07 a 01/08). Brasília, 2020.

BRASIL. Norma Regulamentadora NR 32. Brasília, 2005.

BRASIL. Norma regulamentadora NR 06. Brasília, 2001.

BUDGETT, A., GOPALAKRISHNAN, M.; SCHNELLER, E. Procurement in public & private hospitals in Australia and Costa Rica – a comparative case study, **Health Systems**, v. 6, n. 1, p. 56-67, 2017.

COSTA, L. C. P.; MASSUQUETO, K. A importância da licitação para a Administração Pública. **Gestão pública**, 2018.

CUI, J.; LI, F.; SHI Z-L. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*, v. 17, p. 181–92, 2019

FELINI, R. R. Gestão de Materiais. Escola Nacional de Administração Pública. **Enap Didáticos**, n. 1, 2016.

GEORGE, M.P., MAIER, L.A., KASPERBAUER, S. *et al.* How to Leverage Collaborations Between the BME Community and Local Hospitals to Address Critical Personal Protective Equipment Shortages During the COVID-19 Pandemic. **Ann Biomed Eng**, 2020.

HUPAA. Plano Diretor Estratégico 2019-2022.

KENT, G., MARGARET, A.M., GUALTERO-TRUJILLO, S., SAMUEL, M., ALAIN, C. Structural inequities in the global supply of personal protective equipment. **BMJ**, 2020.

MACEIÓ. Informe Epidemiológico COVID-19 n.º 133/2020. Gerência de Vigilância das Doenças e Agravos Transmissíveis e Não Transmissíveis. Maceió, 02 de Agosto de 2020.

MATUNGA, D. A., NYANAMBA, S. O., OKIBO, W. The effect of e-procurement practice on effective procurement in public hospitals: a case study of Kisumu level 5 hospital. **American International Journal of Contemporary Research**, v. 3, p. 103-111, 2013.

PARK, C.Y., KIM, K., ROTH, S., BECK, S., KANG, J.W., TAYAG, M.C., GRIFFIN, M. Global shortage of personal protective equipment amid COVID19: supply chains, bottlenecks, and policy implications. **ADB Briefs**, n. 130, 2020.

READ, J.M., BRIDGEN, J.R., CUMMINGS, D.A, HO, A., JEWELL, C.P. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*, 2020.

REMKO, V.H. Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice”. **International Journal of Operations & Production Management**, v.40, n.4, p. 341-355, 2020.

ROUX, C le; DRAMOWSKI, A. Personal protective equipment (PPE) in a pandemic: Approaches to PPE preservation for South African healthcare facilities. South African Medical Journal, [S.l.], p. 466-468,2020.

SANT, C. F., SILVA, M. Z., PADILHA, D. F. Avaliação da eficiência econômico-financeira de hospitais utilizando a análise envoltória de dados. **Contabilometria**, v.3, n.1, p. 89-106, 2016.

VALLADAS, P. A. A sistematização do processo de compras do almoxarifado de uma organização pública de saúde: uma aplicação no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). 141, [20] f.: il., 2019.

Este livro foi selecionado pelo Edital nº 01/2020 da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), de um total de 44 obras escritas por professores/as vinculados/as em Programas de Pós-Graduação da Ufal, com colaboração de outros/as pesquisadores/as de instituições de ensino superior (autoria, coautoria e coletânea), sob a coordenação da Editora da Universidade Federal de Alagoas (Edufal). O objetivo é divulgar conteúdos digitais – e-books – relacionados à pandemia da Covid-19, problematizando seus impactos e desdobramentos. As obras de conteúdos originais são resultados de pesquisa, estudos, planos de ação, planos de contingência, diagnósticos, prognósticos, mapeamentos, soluções tecnológicas, defesa da vida, novas interfaces didáticas e pedagógicas, tomada de decisão por parte dos agentes públicos, saúde psíquica, bem-estar, cultura, arte, alternativas terapêuticas para o enfrentamento da Covid-19, dentre outros, abordando aspectos relacionados às diferentes formas de acesso à saúde e à proteção social, entre grupos mais vulneráveis da sociedade.

ISBN 978-65-5624-021-3



9 786556 240213

