

# Orientações para o retorno de cirurgias eletivas durante a pandemia de COVID-19



## **Carta de apresentação das especialidades envolvidas**

O surto do novo coronavírus, inicialmente denominado 2019-nCoV, assim que descrito em Wuhan China, e agora conhecido como SARS-CoV2, resultou na declaração de estado de pandemia pela OMS em 11 de março de 2020<sup>1</sup>. O estado de exceção e ineditismo determinado pela pandemia implicou em grandes transformações sociais, com enorme impacto (imediate e tardio) sobre a saúde pública e privada mundial. No Brasil, o primeiro caso foi detectado em 25 de fevereiro de 2020 e o poder público estabeleceu medidas de prevenção e controle da COVID-19, seguindo critérios epidemiológicos, sanitários e legais<sup>2</sup>. Entre essas medidas, recomendou-se o cancelamento provisório de procedimentos cirúrgicos eletivos. Prontamente, médicos, entidades associativas e organizações de saúde cancelaram procedimentos eletivos em todo o país. Muitos pacientes tiveram suas cirurgias necessárias, mas não emergenciais ou de urgência, adiadas devido à pandemia. Levou-se em consideração diversos fatores: características individuais de cada doente e sua doença; questões de segurança quanto a transmissão/infecção, tanto para os pacientes, quanto para os profissionais de saúde; preservação de leitos hospitalares e de UTI, além de equipamentos de proteção individual (EPI) para eventuais picos de incidência da infecção. Excetuando-se cirurgias emergenciais e de urgência, que não mudaram suas indicações, vasto número de cirurgias foram adiadas por todo o país.

É incerto saber qual será o padrão futuro da atividade da COVID-19, mas certamente há grande impacto para o Brasil<sup>2</sup>. Entretanto é certo um fato a ser analisado, o caráter dinâmico da evolução, assim como diferenças no seu comportamento regional em nosso país continental, sem mencionar as abissais diferenças regionais na qualidade dos serviços de saúde pública e privada. A distribuição da crise sanitária não é homogênea e simultânea em todo o planeta. No Brasil, um país de dimensões continentais, a distribuição é díspar assim como o período dos picos de infecção viral. Nesse sentido o poder público tem um papel fundamental na avaliação permanente do comportamento geográfico da disseminação da COVID-19. Por outro lado, a pandemia não impediu a evolução natural de afecções não relacionadas ao novo coronavírus.

O retardo no início, ou na continuidade, do tratamento daqueles pacientes com doenças não emergenciais, pode resultar em aumento da morbimortalidade. Nesse cenário o Colégio Brasileiro de Cirurgiões (CBC) preocupado com essa situação considera imperativos o planejamento e a organização conjunta da retomada do atendimento. Muitos dos casos que o paciente não corre risco emergencial, estão tendo sua morbidade aumentada documentada em diferentes países, o que levou diferentes associações a definir planos estruturados de retomada, como por exemplo o *American College of Surgeons (ACS)*<sup>3</sup>. Alguns destes pacientes estão sofrendo com dor e outros estão diminuindo suas chances de sucesso no tratamento pelo adiamento. Entidades da saúde também devem se preocupar com esse grupo e considerar um planejamento do tratamento destes pacientes. Em especial com aquelas patologias cujo atraso do tratamento resulta em piores resultados, pois isso não só aumenta as complicações como gera uma sobrecarga ainda maior ao sistema de saúde. Em outros países a pandemia tem demonstrado picos intermitentes de agravamento, o que pode retardar ainda mais o tratamento dos pacientes considerados não emergenciais.

Os Sistemas de Saúde em todo o mundo estão sendo desafiados, como nunca antes na história recente. Após a primeira onda dessa pandemia ficar para trás, o volume de doentes com necessidades de tratamento cirúrgico poderá ser crítico, e os hospitais e profissionais de saúde devem estar preparados para atender a essa demanda. Haverá novamente o risco de colapso do sistema de Saúde pela concomitância de tratamento postergados e novos pacientes acometidos da COVID-19.

Um dilema se estabelece: Como retornar o tratamento de doenças graves não emergenciais e evitar complicações?

Assim, propomos um protocolo de orientações sistematizadas para auxiliar o retorno do médico e dos serviços de saúde a esse novo período de convivência nosocomial e comunitária com a COVID-19.

A rigorosa adesão aos protocolos de cuidados aqui propostos, de uma maneira global, visa auxiliar o retorno às atividades cirúrgicas com um certo grau de normalidade, primordialmente visando a redução de custos socioeconômicos. A forma de aplicar e utilizar esse conjunto de ações deve ser adaptada de acordo com as determinações governamentais, recursos locais e dados epidemiológicos loco-regionais da presença e carga da doença<sup>3-5</sup>

A retomada das operações eletivas poderá ser empregada por várias especialidades, mas sempre considerando o benefício do indivíduo em relação a diminuição das mortes colaterais à epidemia no Brasil. Quando consideramos todas as causas de morte no Brasil<sup>2</sup> fica evidente a importância de manter o tratamento dos pacientes com outras enfermidades que não o COVID-19<sup>5,6</sup>. Importante destacar que uma retomada de forma não estruturada pode resultar em aumento da mortalidade<sup>7-9,10</sup>.

As entidades que compõem este grupo colaborativo apresentam esse conjunto de princípios e considerações, para a retomada segura e consciente dos tratamentos cirúrgicos eletivos, sem perder de vista e mantendo todas as medidas de prevenção e controle de infecção para a COVID-19.



## ***Item 1. MOMENTO PARA RECOMEÇO DE CIRURGIAS ELETIVAS (CRITÉRIO EPIDEMIOLOGICO)***

### **Princípio:**

A avaliação epidemiológica local e regional é fundamental para se considerar o recomeço de cirurgias eletivas, visto que uma única orientação com efeito nacional é inviável neste momento. Recomenda-se redução sustentada de novos casos da COVID-19 durante, pelo menos, 14 dias consecutivos na área geográfica de Base Populacional. Na região deve existir um número apropriado de leitos hospitalares disponíveis, considerando leitos de unidades de terapia intensiva (UTI) e leitos regulares. Da mesma forma deve estar garantida a existência de equipamentos de proteção individual (EPI), ventiladores mecânicos e equipe treinada para tratar todos os pacientes, relacionados ou não à doença COVID-19<sup>11-14</sup>.

### **Considerações:**

#### **As instituições devem avaliar antes de retomar estas cirurgias eletivas essenciais:**

- a) Momento da retomada: deve haver uma redução sustentada na taxa de novos casos de COVID-19 na área geográfica de abrangência de pelo menos 14 dias, antes da retomada da cirurgia cirúrgica eletiva.
  1. Talvez um dos melhores indicadores é o R0 da doença, o qual deve estar o mais próximo de 1 ou menos, aliado a capacidade de diagnóstico adequado e rápido dos casos sintomáticos, além de rastreamento\isolamento dos contatos.
  2. Esse indicador pode ser de difícil obtenção em diversa localidades e por isso outros pontos podem e devem ser usados em conjunto ou de forma substitutiva, como por exemplo: número de leitos ocupados, número de leitos de UTI ocupados, número diário de óbitos...
- b) Qualquer retomada deve ser autorizada pelas autoridades municipais e estaduais de saúde (SUS). Cabe também avaliar as decisões locais das operadoras de saúde (Sistema Suplementar) e dos hospitais.
- c) As instituições devem ser capazes de tratar com segurança todos os pacientes que necessitam de hospitalização, decorrentes ou não da doença COVID-19.
- d) A taxa de ocupação da UTI e das alas deve ser bem conhecida e estar dentro de taxas aceitáveis para aumentar a produção local.
- e) EAS devem garantir um número apropriado de leitos de UTI, enfermarias, EPIs, ventiladores, medicamentos, anestésicos e todos os suprimentos médicos cirúrgicos necessários.
- f) A instituição deve possuir funcionários em número disponível, devidamente treinados e instruídos, adequados aos procedimentos cirúrgicos planejados.
- g) A instituição deve ter equipe que institua e execute treinamentos constantes quanto a paramentação e desparamentação dos EPIs.
- h) O fluxo de atendimento e todo o protocolo de reinício nas atividades cirúrgicas eletivas devem ser registrados nos conselhos regionais de medicina de cada estado. Deve haver clareza nos ambientes seguros de pós-operatório e das salas cirúrgicas para os pacientes sem suspeita de COVID.

- i) Dadas as evidências do estresse e esgotamento físico dos profissionais de saúde, as instituições devem garantir a segurança dos pacientes e de toda a equipe de profissionais da saúde, com atenção à saúde física e mental.

## ***Item 2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. (EPI)***

### **Princípios:**

Não se deve retomar a realização de cirurgias eletivas até que se tenham equipamentos de EPI e cirúrgicos adequados, em quantidade e especificidade <sup>15,16</sup>.

### **Considerações:**

#### **A gestão dos EPIs deve levar em consideração o seguinte<sup>17</sup>:**

- a) Disponibilidade dos Equipamentos para atendimento de toda a demanda de casos da COVID-19, acrescida dos casos de cirurgia eletiva que necessitem do uso. Especial atenção neste item em regiões ou áreas de transmissão residual da COVID-19.
  - a. Necessidade de utilizar calculadoras de EPIs para o período COVID-19.
    - i. Em fase final de desenvolvimento conjunto pela AMIB, ABIH e SBI.
- b) Treinamento das equipes e vigilância sobre o uso adequado de EPIs.
- c) Treinamento específicos para a retirada dos EPIs.
- d) Estabelecer política de monitoramento do uso adequado com previsão de advertências aos profissionais da linha de frente (PLF) que não sejam aderentes ou façam uso inadequado apesar de treinamentos.<sup>18</sup>
- e) Estabelecer políticas sobre o uso racional dos EPIs.
  - a. Com revisões contínuas nas políticas de uso estendido e reprocessamento
- f) Adesão das EAS às práticas de uso de máscara cirúrgica de forma universal, facultando as máscaras de pano somente para áreas não assistenciais.<sup>7</sup>

### **Item 3. TESTE COVID-19. (CRITÉRIO TÉCNICO DE SEGURANÇA)**

#### **Princípios:**

Nas regiões geográficas em que se proponha a retomada de operações eletivas, recomenda-se preferencialmente que haja disponibilidade de testes validados e adequados, para proteger a segurança da equipe e do paciente, considerando os requisitos de qualidade e frequência destes exames. Eventualmente, estratégias que poupem exames ou sem exames podem ser necessárias.

#### **Considerações:**

**As estratégias de testagem para a COVID-19 devem levar em consideração<sup>13</sup>:**

- a) Disponibilidade, validação comprovada e tempo de resposta para os testes.
  - a. Esse pode ser um passo limitante da estratégia de testagem e por isso o algoritmo apresentado pode ser de difícil execução em locais com baixo acesso ao exame de RT-PCR, ou acesso sem a velocidade necessária. Neste caso podem ser necessárias estratégias sem PCR.
  - b. Se não for instituída uma estratégia baseada em testagem, todos os pacientes, funcionários e equipe de saúde, devem ser considerados como possíveis portadores de Sars-Cov2 e devem ser usados EPIs com máscara PFF2/N95.
  - c. Testes negativos não podem ser aceitos como absolutos e, portanto, os protocolos de segurança devem ser seguidos de forma plena.
- b) Frequência e tempo dos testes dos pacientes
  - a. A testagem do paciente deve fornecer informações pré-operatórias úteis sobre o status COVID-19 de pacientes cirúrgicos, particularmente em áreas de transmissão residual da comunidade.
  - b. Se o teste não estiver disponível para todos os pacientes, considere uma estratégia de controle de acesso, fluxo de trabalho e processos de distanciamento para criar um ambiente seguro no qual a cirurgia eletiva possa ocorrer. Criação de ambientes mais seguros no per-operatório de pacientes sem suspeita de COVID.
- c) Disponibilidade para testes de todos os profissionais de saúde, envolvidos, conforme a necessidade e definição estratégica.
  - a. Neste momento, não se recomenda testagem de rotina para profissionais assintomáticos.
  - b. Neste momento, não se recomenda trabalhar com testes rápidos ou testes sorológicos.
  - c. Neste momento, não se trabalha com o conceito de “passaporte imunológico”, pois não há certeza de geração de imunidade após casos confirmados.<sup>19</sup>
- d) Estratégias de respostas previamente definidas de como será o encaminhamento nas seguintes situações: trabalhador (sintomático e assintomático) positivo COVID-19, paciente (sintomático e assintomático) positivo COVID-19 no pré-operatório e no pós-operatório, trabalhador suspeito para COVID-19, paciente suspeito para COVID-19.

- a. O fluxo de encaminhamento e seguimento destes indivíduos deve ser estabelecido previamente a retomada das cirurgias.
- e) Considerações sobre PCR e Sorologias: Orientações contidas no documento do **GRUPO FORÇA COLABORATIVA COVID-19 BRASIL**. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19.<sup>13</sup>
- f) Considerações sobre Tomografias: Orientações contidas no documento do **GRUPO FORÇA COLABORATIVA COVID-19 BRASIL**. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19<sup>13</sup>
- g) Sobre profissionais da linha de frente (PLF) que ficaram doentes e precisam retornar ao trabalho. Considerações retiradas das Orientações contidas no documento do **GRUPO FORÇA COLABORATIVA COVID-19 BRASIL**. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19.<sup>13</sup>
- h) Cuidado na interpretação e nas orientações de indivíduos com testes positivos que estejam totalmente assintomáticos.

**Estratégias para orientar o retorno ao trabalho para profissionais da saúde.**

Estratégia baseada em teste	Estratégia NÃO baseada em teste
<p><b>O profissional</b> deve ficar ausente do trabalho até que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenha ocorrido resolução da febre sem o uso de antitérmicos <b>E</b></li> <li>- tenha ocorrido melhora dos sintomas respiratórios (por exemplo, tosse, falta de ar) <b>E</b></li> <li>- o resultado de pelo <b>menos um ensaio</b> molecular para COVID-19 em amostra de <i>swab</i> oronasofaríngeo seja negativo.</li> </ul>	<p><b>O profissional</b> deve ficar ausente do trabalho até que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- que pelo menos 3 dias (72 horas) tenham se passado desde a recuperação da febre sem o uso de antitérmico <b>E</b></li> <li>- tenha ocorrido melhora dos sintomas respiratórios (por exemplo, tosse, falta de ar) <b>E</b></li> <li>- pelo menos <b>14 dias</b> se passaram desde que os sintomas apareceram pela primeira vez.</li> </ul>

*Nota 1: A partir do início de sintomas, o momento ideal para coleta do teste molecular seria entre o terceiro e o sétimo dia. Entretanto, há evidências que os pacientes sintomáticos já têm PCR positivo, considerando-se questões pré-analíticas e analíticas.*<sup>8,20-24</sup>

#### **Item 4. PRIORIZAÇÃO E AGENDAMENTO DE CASOS. (CRITÉRIO DE AGENDAMENTO)**

##### **Princípios:**

Hospitais e outros EAS que se proponham a retomar as atividades cirúrgicas eletivas devem instituir uma comissão de priorização da agenda cirúrgica para o momento COVID-19. (Composição: Cirurgiões, Anestesiastas, Intensivistas, Infectologistas e Enfermeiros, além da equipe diretiva do hospital).<sup>15,25</sup>

##### **Considerações:**

**Esta comissão deve estabelecer estratégias de priorização da agenda cirúrgica, observando sempre a situação local referente a pandemia da COVID-19, além de características inerentes a cada especialidade cirúrgica.<sup>26</sup> As suas decisões devem levar em consideração o seguinte:**

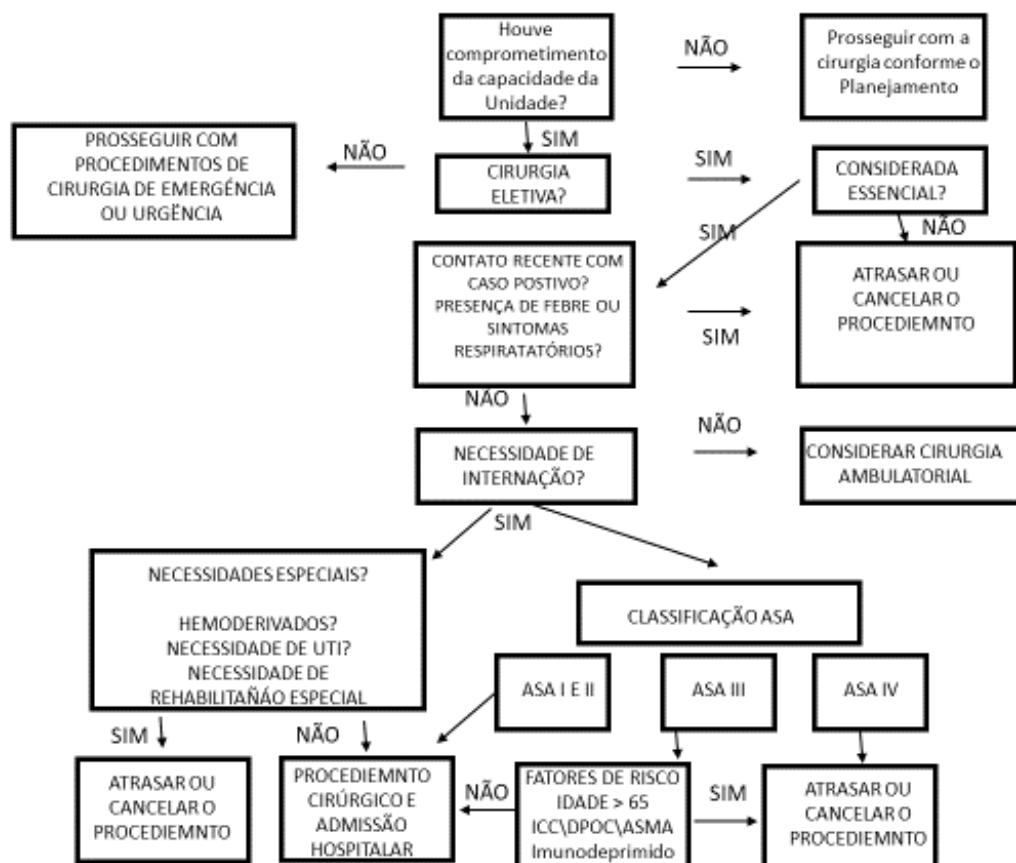
- a) Lista de casos cancelados e adiados anteriormente.
- b) Estabelecer critérios de pontuação de prioridade objetiva.
- c) Priorização de especialidades (câncer, transplante de órgãos, cardíaco, trauma) ou de pacientes em sofrimento (Exemplo: dor severa). Balancear neste mesmo item a questão de riscos associados a COVID-19 <sup>27-29</sup>
  - a. Uma possível Classificação, apresentada abaixo, foi proposta por Stahel P.F.<sup>30</sup>
- d) Estratégias para otimização da agenda. Atribuir "horário de procedimento / Sala Cirúrgica".<sup>6</sup>
- e) Estratégia para abertura das atividades eletivas por etapas progressivas. Definindo metas de capacidade antes do início da retomada (por exemplo, 25% vs. 50%), sem perder de vista atendimentos de emergência.<sup>31</sup>
- f) Correta orientação aos pacientes de como proceder no PO, além de esclarecer sobre os riscos de adoecimento no PO.
- g) Estratégia para aumentar e flexibilizar a disponibilidade de agenda (por exemplo, horários antecipados, fins de semana, horários noturnos). Estabelecer uma estratégia de triagem da equipe e dos pacientes.
- h) Problemas associados ao aumento do volume de operações.
  - a. Garantir disponibilidade do pessoal proporcional ao aumento de volume de trabalho (considerar, equipe cirúrgica, anestesiastas, enfermagem, serviço de limpeza, engenharia, processamento e esterilização etc.)
  - b. Verificar a disponibilidade de serviços auxiliares (patologia, radiologia etc.).
  - c. Verificar a disponibilidade do suprimento para procedimentos planejados (medicamentos para anestesia, medicamentos relacionados, suturas, instrumentos cirúrgicos descartáveis e não descartáveis).
  - d. Garantir a disponibilidade adequada de leitos hospitalares e leitos de terapia intensiva e ventiladores para os cuidados pós-operatórios esperados.
  - e. Treinamento de novos funcionários.



## Classificação das Cirurgias durante COVID-19

1. EMERGÊNCIA
  - DEVEM SER REALIZADA EM ATÉ 1 HORA
2. URGÊNCIA
  - DEVEM SER REALIZADAS EM ATÉ 24 HORAS
3. URGÊNCIA ELETIVA
  - DEVEM SER REALIZADAS DENTRO DE 2 SEMANAS
4. ELETIVAS ESSENCIAIS
  - DEVEM SER REALIZADAS NO PRAZO DE 3 A 8 SEMANAS
5. ELETIVAS NÃO-ESSENCIAIS
  - PODEM AGUARDAR ALÉM DE 3 MESES

Adaptado de Stahel P.F.(30)



Adaptado de Stahel P.F.<sup>30</sup>

## ***Item 5. ADEQUAÇÕES DAS ETAPAS DO TRATAMENTO CIRÚRGICO.***

### **Princípios:**

Os Hospitais e EAS que retomem as atividades cirúrgicas eletivas devem adotar práticas diferenciadas para cada etapa do tratamento cirúrgico, considerando questões de atendimento específicas ao COVID-19 e a demanda reprimida da programação cirúrgica.

### **Considerações:**

**Na retomada da agenda cirúrgica eletiva devemos considerar:**

### **Pré-operatório:**

- a) Reavaliar o estado de Saúde do Paciente nas consultas pré-anestésica e nas consultas com cirurgiões às vésperas da cirurgia.
  - I- Considerar sempre a possibilidade de o paciente ter apresentado no intervalo do adiamento da sua cirurgia problemas relacionados a COVID-19.
  - II- Verificar se não houve mudança significativa no estado de saúde do paciente.
  - III – Rever se o planejamento cirúrgico, e proposta terapêutica, continuam válidos como a melhor opção ao momento da doença do paciente.
  - IV-Considerar como portador assintomático de Sars-CoV2 todo paciente que não for testado.
  - V – Não flexibilizar qualquer tipo de cuidado devido a uma testagem negativa.
- b) Avaliar o ambiente em que o doente reside e irá após o ato operatório. Assim como possibilidade de membros da mesma estrutura familiar estarem contaminados.
- c) Considerar o estado de saúde de todos os membros da equipe cirúrgica e anestésica.
  - I- Médicos responsáveis por equipes cirúrgicas devem estar cientes que nesse momento de exceção, o retorno deve ser pautado por um estado de saúde plena de todos os membros da equipe.
  - II- Qualquer febre, sintoma respiratório (por mais simples que seja), resfriado ou gripe, nesse período é motivo para não participar de um procedimento cirúrgico e mesmo não comparecer ao hospital até a adequada avaliação. Independentemente do EPI empregado. Comunicar as chefias diretas e ao SESMT
- d) Termos de Consentimentos de Cirurgia e Anestesia<sup>32</sup>.
  - I- Modificação dos termos institucionais para o momento atual.
  - II- Esclarecimentos e abordagem direta sobre riscos especialmente para pacientes idosos, frágeis ou pós-COVID-19.
- e) Substituir aulas de educação e reuniões presenciais do paciente no pré-operatório por instruções remotas.
- f) Mecanismo de revisão de listas pelas equipes de enfermagem, anestesia e cirurgia.
- g) Considerar a telemedicina na avaliação pré-operatória e pré-anestésica.

- h) Recomenda-se que cada instituição reveja seus termos de consentimento e faça adaptações pertinentes para o momento, com ajustes progressivos baseados na realidade local.
- i) O relacionamento médico-paciente deve ser cultivado com mais afinco nesse momento

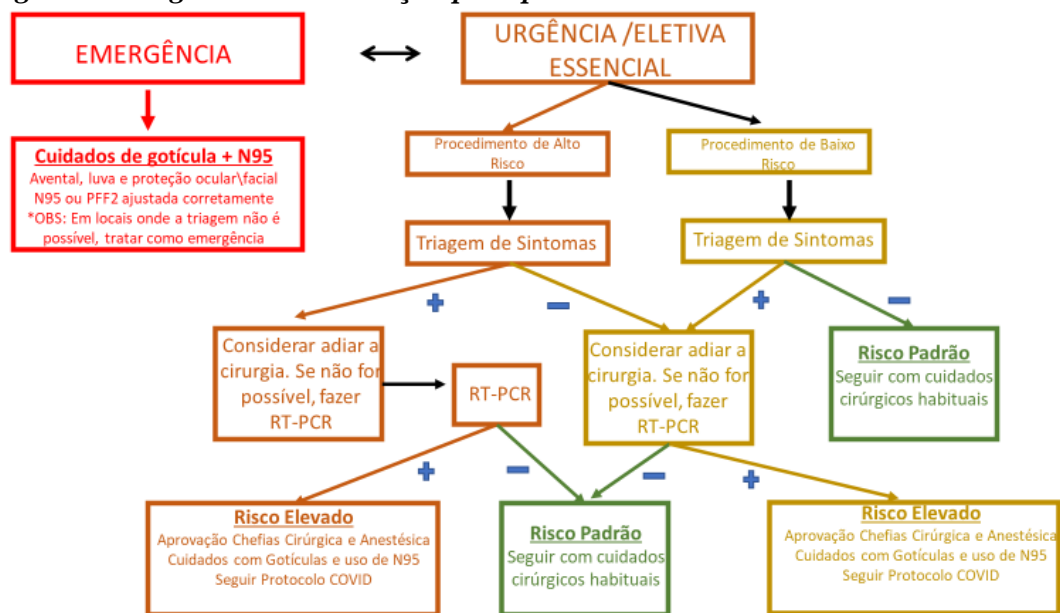
### **Intraoperatório:**

- a) Definição junto a equipe anestésica de quem está presente durante a intubação e extubação.
- b) A equipe cirúrgica deve permanecer fora da sala operatória até que a via aérea seja estabelecida e o paciente conectado ao aparelho de anestesia, devidamente em sistema fechado
- c) Diretriz para uso de EPI, para cada tipo de procedimento.
- d) Avaliar questões específicas de cada procedimento.<sup>26</sup>
- e) Laparoscopias: Utilizar a menor pressão intra-abdominal de CO<sub>2</sub> possível; minimizar uso de cautérios para evitar fumaça; usar sistemas de filtragem na retirada dos gases (Idealmente, uso de ULPA que tem poros de 0.1micron de diâmetro, comparados com poros de 0.3 micron dos filtros bacterianos e virais como os filtros HEPA); usar portais bem ajustados; evitar esvaziar subitamente o pneumoperitônio.<sup>33,34</sup>
- f) Estabelecer desinfecção adequada para a sala cirúrgica<sup>35,13,27</sup>
  - I- Este item é fundamental para que seja estabelecida uma rotina entre cirurgias com limpeza concorrente e/ou desinfecção terminal, o que pode fazer com que o intervalo entre cirurgias varie de 30 minutos a 2 horas. Um fator importante são as características intrínsecas a cada procedimento, com maior ou menor sujidade no ambiente.
- g) Definições das diretrizes para presença de pessoal não essencial, incluindo estudantes.
- h) Os cuidados no momento da extubação devem ser máximos com a mesma atenção
- i) Estruturar os espaços do Centro Cirúrgico para atenção de casos suspeitos ou positivos de forma o mais independente possível dos casos não suspeitos

### **Pós-operatório:**

- a) Recomendação para seguir protocolos de atendimento padronizados para obter confiabilidade. (por exemplo, ERAS).
- b) Considerar a telemedicina na avaliação pós-operatória
- c) Estruturar os espaços\alas de PO para atenção de casos suspeitos ou positivos de forma o mais independente possível dos casos não suspeitos
- d) Planejamento dos cuidados pós-alta.
  - I- Disponibilizar instalações adequadas para o pós-alta. Considerando questões de segurança da instalação. (questões COVID-19, não COVID-19).
  - II- Idealmente, os pacientes devem receber alta hospitalar e não ir para um lar de idosos, pois taxas mais altas de COVID-19 podem existir nessas instituições.<sup>27,36-38</sup>

### Sugestão de algoritmo de avaliação pré-operatória



Adaptado de Forrester JD et al. <sup>38</sup>

#### Observações:

1. Procedimentos de alto risco: procedimentos com acesso dos tratos respiratório e digestivo, incluindo os acessos endoscópicos.
2. Protetor facial é usado para reaproveitamento das N95\ PFF2
3. EPI para EOT e Ventilação com AMBU são iguais aos de cirurgia de emergência

#### Sobre o algoritmo de Forrester:

O momento para execução e avaliação do exame é uma etapa bastante delicada que demanda a atenção de toda a equipe, especialmente, a equipe anestésica no pré-operatório e a revisão do *checklist* para cirurgia segura em conjunto com as demais equipes.

A testagem do paciente no PO, ou da equipe cirúrgica, não são recomendadas de rotina neste momento epidemiológico. Entretanto, são essenciais a testagem e o afastamento de qualquer paciente sintomático até que o resultado esteja disponível. Também é fundamental a testagem e a correta orientação para qualquer paciente que venha apresentar sinais e sintomas respiratórios no PO.

Os testes sorológicos tem se apresentado com diversos interferentes e níveis de sensibilidade e especificidade ainda não ideais.<sup>22,39-42</sup> A incidência e prevalência da doença é muito variada dentro do país e esses fatores interferem diretamente nos valores de testes sorológicos rápidos ou sorologias convencionais.<sup>19</sup>

Recomenda-se desta forma e idealmente:

TESTE DE PCR COVID-19							
Coleta e avaliação do resultado				Acompanhamento clínico direto ou Telemonitoramento			
DIA -2	DIA -1	DIA 0	1 PO	2 PO	3 PO	4PO	Qualquer momento que ocorram sintomas
DATA DA CIRURGIA			Teste do paciente com novo PCR				
revisão do pré-operatório							

Obs: a data de coleta do RT-PCR no pré-operatório deve considerar condições locais de suporte e velocidade do laboratório para que o resultado esteja em mãos da equipe antes do procedimento.

### ***Item 6. Coleta e Gerenciamento de Dados.***

#### **Princípios:**

Os Hospitais e EAS devem reavaliar periodicamente os dados, os recursos, os testes e outras informações clínicas relacionadas a COVID-19.

#### **Considerações:**

**As instituições devem coletar e atualizar dados relevantes, complementando e colaborando com as informações de autoridades municipais, estaduais e federais, conforme disponíveis:**

- a) Números da COVID-19 (total de testes realizados, total de testes positivos, quantidade de leitos de internação e UTI disponíveis, número de casos intubados, quantidade de procedimentos realizados, número de novos casos, número de óbitos, quantitativo de EPI e ventiladores pulmonares).
- b) Métricas de atendimento (Por exemplo: mortalidade, complicações, readmissão, especialmente em contexto de aumento de volume).

### ***Item 7. Controle de Riscos relacionados a COVID em torno da Segunda Onda.***

#### **Princípios:**

As instituições que retomem as suas atividades cirúrgicas eletivas essenciais devem implementar uma política de distanciamento social para os funcionários, os pacientes e os visitantes de pacientes, que atenda às recomendações locais e nacionais atuais das práticas de isolamento da comunidade.

#### **Considerações:**

**A política de distanciamento social de cada EAS deve considerar:**

- a) Recomendações atualizadas municipais, estaduais e federais.
- b) O número de pessoas que podem acompanhar o paciente.
- c) Restrição de visitantes nas áreas dos EAS.

### ***Item 8. Questões adicionais relacionadas ao COVID-19.***

- a) Considerar novamente a interrupção das cirurgias eletivas essenciais caso o cenário epidemiológico não se torne favorável.
- b) Monitorar constantemente o bem-estar do profissional de saúde: estresse pós-traumático, carga de trabalho, incluindo estagiários e estudantes.
- c) Reforçar mensagens e comunicação ao paciente, estabelecendo uma boa relação médico paciente.
- d) Cultivar um bom ambiente de trabalho, multiprofissional dos EAS e todas as especialidades médicas, pois são muitos os aspectos relevantes. Parvizi J, no trabalho submetido ao *Journal of Bone and Joint Surgery*, denominado *COVID-19 Pandemic: Protocols for Resuming Elective Orthopedic Surgery*, trabalha metodologias Delphi para avaliar consenso entre especialistas, o que pode ser útil em pontos controversos ou sem evidências definitivas.

e) Limpeza ambiental:

- I- Reforçar as rotinas de limpeza ambiental no centro cirúrgico em todas as áreas de atendimento (áreas pré-operatórias, sala operatória, sala da patologia, sala de recuperação pós anestésica, centro de material e esterilização etc.)
- II- Implementar antes do início de qualquer procedimento invasivo, a realização de limpeza terminal nas salas cirúrgicas.

## REFERÊNCIAS

1. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Available at: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected). (Accessed: 13th April 2020)
2. Cimerman, S., Chebabo, A., Cunha, C. A. da & Rodríguez-Morales, A. J. Deep impact of COVID-19 in the healthcare of Latin America: the case of Brazil. *Brazilian J. Infect. Dis.* (2020). doi:10.1016/j.bjid.2020.04.005
3. *Local Resumption of Elective Surgery Guidance*.
4. Clinical Issues and Guidance. Available at: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance>. (Accessed: 27th April 2020)
5. TabNet Win32 3.0: Mortalidade - Brasil. Available at: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. (Accessed: 27th April 2020)
6. *Joint Statement: Roadmap for Resuming Elective Surgery after COVID-19 Pandemic*.
7. Coccolini, F. *et al.* Surgery in COVID-19 patients: operational directives. *World J. Emerg. Surg.* **15**, 25 (2020).
8. Clinical Issues and Guidance. Available at: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance>. (Accessed: 20th April 2020)
9. Fang, L. *et al.* Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *Lancet Respir. Med.* (2020). doi:10.1056/NEJMoa2001316
10. Lei, S. *et al.* Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine* **000**, 100331 (2020).
11. Kissler, S. M., Tedijanto, C., Goldstein, E., Grad, Y. H. & Lipsitch, M. Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science* (80-. ). eabb5793 (2020). doi:10.1126/science.abb5793
12. Ferstad, J. O. *et al.* A model to forecast regional demand for COVID-19 related hospital beds. *medRxiv* 2020.03.26.20044842 (2020). doi:10.1101/2020.03.26.20044842
13. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. | Hessel Dias | Journal of Infection Control. Available at: <http://jic-abih.com.br/index.php/jic/article/view/295>. (Accessed: 20th April 2020)
14. Hellewell, J. *et al.* Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Glob. Heal.* **8**, e488–e496 (2020).
15. Prachand, V. N. *et al.* Medically Necessary, Time-Sensitive Procedures: Scoring

- System to Ethically and Efficiently Manage Resource Scarcity and Provider Risk During the COVID-19 Pandemic. *J. Am. Coll. Surg.* (2020). doi:10.1016/j.jamcollsurg.2020.04.011
16. Bahl, P. *et al.* Airborne or droplet precautions for health workers treating COVID-19? *J. Infect. Dis.* (2020). doi:10.1093/infdis/jiaa189
  17. Bae, S. *et al.* Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2: A Controlled Comparison in 4 Patients. *Ann. Intern. Med.* (2020). doi:10.7326/M20-1342
  18. *COVID 19: Considerations for Optimum Surgeon Protection Before, During, and After Operation.*
  19. Mallapaty, S. Will antibody tests for the coronavirus really change everything? *Nature* (2020). doi:10.1038/d41586-020-01115-z
  20. Park, R. & Cancer, C. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. **1**, 12–14 (2020).
  21. Corman, V. M. *et al.* Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Eurosurveillance* **25**, (2020).
  22. Okba, N. M. A. *et al.* Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2-Specific Antibody Responses in Coronavirus Disease 2019 Patients. *Emerg. Infect. Dis.* **26**, (2020).
  23. Wölfel, R. *et al.* Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* (2020). doi:10.1038/s41586-020-2196-x
  24. Huang, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* **395**, 497–506 (2020).
  25. College of Surgeons, A. *COVID-19 and Surgical Procedures: A Guide for Patients.*
  26. *COVID 19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care.*
  27. Vias Livres de COVID-19 – SBSCO. Available at: <https://www.sbco.org.br/2020/04/20/vias-livres-de-covid-19/>. (Accessed: 27th April 2020)
  28. Givi, B. *et al.* Safety Recommendations for Evaluation and Surgery of the Head and Neck during the COVID-19 Pandemic. *JAMA Otolaryngol. - Head Neck Surg.* (2020). doi:10.1001/jamaoto.2020.0780
  29. Henrickson, S. E. Learning from our immunological history: What can SARS-CoV teach us about SARS-CoV-2? *Sci. Immunol.* **5**, eabb8618 (2020).
  30. Stahel, P. F. How to risk-stratify elective surgery during the COVID-19 pandemic? *Patient Saf. Surg.* **14**, (2020).
  31. Driggin, E. *et al.* Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *J. Am. Coll. Cardiol.* (2020). doi:10.1016/j.jacc.2020.03.031
  32. Simões, L. C. S. Consentimento informado: o desafio médico-jurídico de nossos dias. *Rev. Bras. Ortop.* **45**, 191–195 (2010).
  33. Morris, S. N., Fader, A. N., Milad, M. P. & Dionisi, H. J. Understanding the ‘Scope’ of the Problem: Why Laparoscopy is Considered Safe During the COVID-19 Pandemic. *J. Minim. Invasive Gynecol.* (2020). doi:10.1016/j.jmig.2020.04.002
  34. World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 ( COVID-19 ). *Who* **2019**, 1–7 (2020).
  35. Coccolini, F. *et al.* Surgery in COVID-19 patients: operational directives. *World J. Emerg. Surg.* **15**, 25 (2020).
  36. McMichael, T. M. *et al.* Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility

- in King County, Washington. *N. Engl. J. Med.* (2020). doi:10.1056/NEJMoa2005412
37. Rothan, H. A. & Byrareddy, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J. Autoimmun.* (2020). doi:10.1016/j.jaut.2020.102433
  38. Forrester, J. D., Nassar, A. K., Maggio, P. M. & Hawn, M. T. Precautions for Operating Room Team Members during the COVID-19 Pandemic. *J. Am. Coll. Surg.* (2020). doi:10.1016/j.jamcollsurg.2020.03.030
  39. Guo, L. *et al.* Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19). *Clin. Infect. Dis.* (2020). doi:10.1093/cid/ciaa310
  40. Li, Z. *et al.* Development and Clinical Application of A Rapid IgM-IgG Combined Antibody Test for SARS-CoV-2 Infection Diagnosis. *J. Med. Virol.* (2020). doi:10.1002/jmv.25727
  41. Zhao, J. *et al.* Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. *Clin. Infect. Dis.* (2020). doi:10.1093/cid/ciaa344
  42. Cheng, M. P. *et al.* Diagnostic Testing for Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus-2: A Narrative Review. *Ann. Intern. Med.* (2020). doi:10.7326/M20-1301