



**PROTOCOLO CLÍNICO– CENTRO ESTADUAL DE DISSEMINAÇÃO DE
EVIDÊNCIAS EM SAÚDE DO COVID-19 DA SES-PB (CDES-COVID19)
Critérios de Internação Hospitalar**

JOÃO PESSOA – PB

2020

GERALDO ANTÔNIO ALMEIDA DE MEDEIROS

Secretário da Saúde do Estado da Paraíba

RENATA VALÉRIA NÓBREGA

Secretária Executiva de Saúde

DANIEL BELTRAMMI

Secretário Executivo de Gestão da Rede de Unidades de Saúde

PAULO CÉSAR GOTTARDO

Médico intensivista/ Diarista médico da UTI COVID-19

LUIZ GUSTAVO CÉSAR DE BARROS CORREIA

Coordenador do Centro Estadual de Disseminação de Evidências em Saúde do COVID-19

Protocolos: Centro Estadual de Disseminação de Evidências em Saúde do COVID-19 da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba (CED-COVID19)

Critérios de Internação Hospitalar

A maioria dos pacientes com COVID-19 evoluem com poucos sintomas ou até mesmo assintomáticos. Contudo, alguns casos necessitam de maior atenção e de um atendimento especializado em ambiente hospitalar, sobretudo naqueles pacientes considerados de risco, pela presença de comorbidades e/ou pela idade elevada. Diante da realidade local e as evidências atuais, consideramos que os pacientes com síndrome gripal (tosse ou dor de garganta com pelo menos um dos sintomas: mialgia, cefaleia e artralgia) ou com sintomas respiratórios (sinais de esforço ventilatório, suporte de oxigênio complementar, ou dispnéia, por exemplo) que apresentem alguma das indicações presentes na Tabela 1 devem ser avaliados para internação hospitalar. Esses *sintomas de alarme* que indicam o prosseguimento da investigação etimológica e o seguimento terapêutico em regime hospitalar podem ser considerados como sinais de alarme (clínicos, radiológicos e laboratoriais). O fluxo de internação e investigação dos pacientes com SARS Cov-2 / COVID 19 é baseado nesses sinais de alarme, conforme indicado na Figura 1.

Tabela 1. Critérios para internação em caso suspeito de COVID-19:

- Necessidade de suporte de oxigênio para manter $SaO_2 > 92\%$
 - Disfunções Orgânicas associadas: hipotensão responsiva a expansão volêmica, Oligúria, piora do status mental
 - Alterações radiológicas novas: Consolidação, opacidade em vidro fosco, vidro fosco periférico, infiltrados alveolares focais, infiltrados alveolares bilaterais e infiltrados intersticiais em Rx de tórax.
 - Desconforto respiratório com FR > 30 irpm e/ou sinais de esforço respiratório (ex.: tiragem intercostal, retração de fúrcula esternal, cianose) e/ou dificuldade de manter a $SaO_2 > 92\%$ em uso de oxigênio suplementar
 - Disfunção hemodinâmica: Hipotensão em relação a pressão arterial habitual do paciente não responsiva a fluido com necessidade de vasopressores para manter PAM > 65 mmHg.
 - Critério de Sepsis / Choque séptico.
 - Presença de descompensação de doenças crônicas (DPOC, Insuficiência Cardíaca, Diabetes, Doença Hepática Crônica, Insuficiência Renal Crônica).
 - Leucopenia, Linfopenia, ou Trombocitopenia na ausência de outras causas
 - Vômitos persistentes ou diarreia grave
 - Hemoptise
 - Febre alta (Temperatura $> 38^\circ C$) persistente com $< 48-72$ horas ou reaparecimento da febre após período de apirexia
 - Ausência de condições de habilidade ou de exequibilidade do isolamento, no domicílio
-

A internação hospitalar de pacientes idosos (> 65 anos), com neoplasia maligna em atividades ou com imunossupressão devem ser sempre considerada. Os casos com disfunções ou sinais de gravidade devem ser avaliados para internação em UTI (vide Tabela 6).

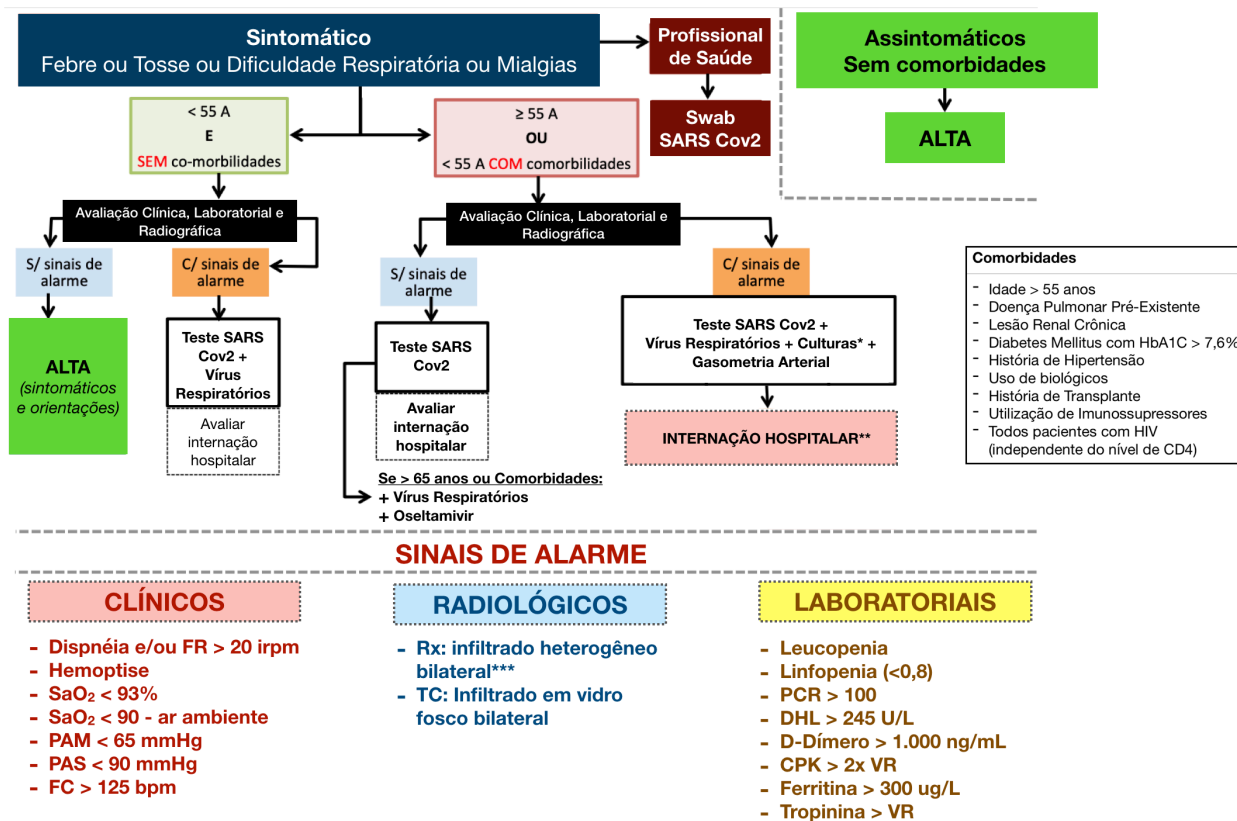


Figura 1. Fluxograma para internação hospitalar conforme a presença de alterações clínicas, laboratoriais e radiológicas.

Rx: Raio-X, TC: Tomografia de Tórax, PAM: Pressão Arterial Média, PAS: Pressão Arterial Sistólica, PCR: Proteína C Reativa, DHL: Dehidrogenase Láctica, SaO₂: saturação arterial de oxigênio, VR: valor de referência

* Culturas: no mínimo devem ser coletadas 02 hemoculturas, contudo, na vigência de um foco a mais de infecção esse deve ser estudado conforme a possibilidade

** Internação hospitalar: seguimento com infectologia (alta da especialidade apenas com 02 testes negativos) e nos casos de indicação de UTI não deve ser retardado encaminhamento do paciente de modo seguro.

*** Rx: sempre que gerar dúvidas quanto o diagnóstico deve ser realizada tomografia de tórax (TC)

Tabela 2. Critérios para internação em caso suspeito de COVID-19 - Pediatria (≥ 1 ano):

- Aumento significativo da FR: FR \geq 70/min (\leq 1 ano), FR \geq 50/min ($>$ 1 ano).
- Hipoxemia: SpO₂ \leq 93% ou sinais de aumento de trabalho respiratório (batimento de asas nasais, tiragem supraesternal, intercostal e subcostal, gemência, cianose e apnéia).
- Gasometria: PaO₂ < 60 mmHg, PaCO₂>50 mmHg.
- Alteração de sensório: irritabilidade, letargia, coma, convulsões, etc.
- Dificuldade de alimentação, hiporexia e sinais de desidratação.
- Outras manifestações: distúrbios de coagulação, sinais de lesão miocárdica, disfunção gastrointestinal, aumento de enzimas hepáticas e rabdomiólise.
- Pacientes imunossuprimidos: oncológicos em vigência de tratamento, pacientes utilizando corticoterapia há mais de 15 dias, pacientes transplantados, pacientes em uso de imunossupressores, pacientes com doença falciforme.

Após a admissão hospitalar é de suma importância a manutenção da avaliação contínua do paciente em ambiente apropriado, com vistas a identificação precoce de disfunções orgânicas. Nesse sentido indicamos a utilização do **NEWS modificado para o COVID 19** (*National Early Warning Score*). Perante a estratificação do risco desses pacientes eles são classificados em risco leve, moderado e alto risco e com isso indicado diferentes frequências de avaliações e em quando houver alto risco, avaliar a possibilidade de internação em UTI.

Tabela 3. Sistema de Avaliação do National Early Warning Score (NEWS) para COVID.[1]

	3	2	1	0	1	2	3
Idade				< 65 anos			\geq 65 anos
FR (irpm)	\leq 8		9 - 11	12 - 20		21, 24	\geq 25
SaO₂	\leq 91	92-93	94-95	\geq 96			
Ar / O₂		Uso de O ₂		Ar ambiente			
FC (bpm)	\leq 40		41-50	51-90	91-110	111-130	\geq 131
PAS (mmHg)	< 90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			\geq 220
Consciência				Alerta			CVUP*
Temperatura (°C)	< 35		35,1-36	36,1-38	38,1-39	\geq 39,1	

* CVUP: V - paciente responde a chamados verbais; P - paciente responde a estímulos álgicos, U - Paciente completamente inconsciente; C - Novo quadro confusional

Tabela 4. Estadiamento e Critérios para Reavaliação perante o escore NEWS modificado

Escore	Grau de Risco	Nível de Atenção	Frequência de Avaliação	Resposta Clínica	Conduta
0	-	-	12/12h	Monitorização de Rotina	
1 - 4	Baixo	Amarelo	6/6h	Avaliação de Enfermagem na beira-do-leito	Informar médico e aumentar monitorização existente
5 - 6 ou parâmetro 3	Moderado	Laranja	1-2/1-2h	Enfermagem na beira-do-leito, com avaliação Médica	Manter avaliações com planejamento conforme conduta médica
≥ 7	Alto	Vermelho	Contínua	Avaliação de Enfermagem e Médica de Urgência Urgente	Conduta Médica de Imediato (avaliar vaga de UTI)
≥ 7	Alto	Preto	Contínua	<ul style="list-style-type: none">- Pacientes extremamente grave, com doenças em estágio final, com disfunções de múltiplos órgãos e sistemas- Decisão de internação deve ser feita conforme priorização de leitos e com consulta ao coordenador da UTI	

Critérios de Internação em Unidade de Terapia Intensiva

Primordialmente, independente de estarmos enfrentando uma pandemia com progressão mundial sem precedentes, os critérios para admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) devem seguir os critérios já bem estabelecidos na RESOLUÇÃO CFM Nº 2.1 56/2016, perante a presença de instabilidade clínica (necessidade de suporte para as disfunções orgânicas) e monitorização intensiva. Onde colocam-se as grupos de prioridade de Internação, assim como o fluxo perante as mesmas e os casos onde a internação em UTI deve ser contra-indicada. Nesse contexto, segue como atribuição do médico intensivista a admissão e a alta desses pacientes, sempre comunicando a tomada de decisão para o paciente e para a sua família. O processo de tomada de decisão deve ser aberto, transparente, razoável e inclusivo para pacientes, familiares, UTI e funcionários que não pertencem à UTI. Perante tais prioridades, algumas situações clínicas são de maior relevância para a internação em UTI e devem ser tidas como mandatórias para a internação em UTI (Tabela 6). os casos não contemplados nos critérios de admissão devem ser avaliados individualmente, sempre consultando a coordenação médica da UTI. Além dos casos expostos, a presença de acometimento pulmonar extenso no exame de imagem deve indicar uma maior monitorização do paciente e assim, caso haja disponibilidade de leitos, na presença do diagnóstico de COVID-19, esse deve ser encaminhado à UTI (ou se o serviço tiver disponibilidade de uma unidade semi-intensiva)

Tabela 5: Prioridades de Admissão em Unidade de Terapia Intensiva

Prioridade	Características dos pacientes
1	Pacientes que necessitam de intervenções de suporte à vida, com alta probabilidade de recuperação e sem nenhuma limitação de suporte terapêutico
2	Pacientes que necessitam de monitorização intensiva, pelo alto risco de precisarem de intervenção imediata, e sem nenhuma limitação de suporte terapêutico
3	Pacientes que necessitam de intervenções de suporte à vida, com baixa probabilidade de recuperação ou com limitação de intervenção terapêutica
4	Pacientes que necessitam de monitorização intensiva, pelo alto risco de precisarem de intervenção imediata, mas com limitação de intervenção terapêutica.
5	Pacientes com doença em fase de terminalidade, ou moribundos, sem possibilidade de recuperação. Em geral, esses pacientes não são apropriados para admissão na UTI (exceto se forem potenciais doadores de órgãos). No entanto, seu ingresso pode ser justificado em caráter excepcional, considerando as peculiaridades do caso e condicionado ao critério do médico intensivista

Tabela 6: Condutas para admissão em UTI conforme as Prioridades de Admissão

Prioridade	Características dos pacientes
1	Sempre deve ser prioritário na admissão da UTI
2 ou 4	<p>Estes pacientes deveriam ser prioritariamente admitidos em unidades de cuidados intermediários (semi-intensivas). Como não dispomos de tal unidade na maioria dos hospitais do Estado, consideramos que esses pacientes devem ser admitidos quando houver vaga disponível e não tiver pacientes com prioridade 1 e sempre ser avaliados caso a caso nos pacientes com Prioridade 3.</p> <p>Em geral esses pacientes podem ser regulados para Unidades de menor complexidade, sendo então encaminhados para a regulação de leitos.</p>
3	<p>Esses pacientes devem ter uma prioridade intermediária, sempre sendo admitidos quando houver vaga disponível, sem que pacientes com maior prioridade estejam competindo pelo mesmo leito e não houver outro disponível.</p> <p>Nos casos que não houver disponibilidade de leitos deve ser encaminhado para Regulação de leitos</p>
5	<p>Deveriam ser encaminhados para Unidades de Cuidados Paliativos. Como não dispomos de tais unidades em nosso serviço, esses pacientes devem ser encaminhados para a Regulação de Leitos.</p> <p>Sempre deve ser abordado previamente ao encaminhamento para UTI por equipe multidisciplinar, incluindo Assistência Social e Psicologia, sobretudo, sempre e quando possível por médico Paliativista (ou geriatra na falta deste).</p> <p>Sempre deve ser evitado o encaminhamento desse paciente para UTI, a não ser que não haja pacientes com maior prioridade, onde as vagas de UTI sejam mais efetivas em melhorar e ampliar a vida. Portanto, caso seja possível otimizar tratamento em enfermaria, com medidas individualizadas, essas podem ser uma alternativa (quando não houver vagas em UTI ou obtidas pela regulação de leitos, o que é o mais propício para esses pacientes)</p>

Tabela 7: Condições que contra-indicam a admissão em UTI

Dano cerebral irreversível
Doença cardíaca, respiratória ou hepática terminal sem indicação para transplante
Neoplasia metastática não responsiva à quimioterapia, radioterapia ou ambas
Paciente com coma não traumático em estado vegetativo persistente
Incapacidade grave com baixa qualidade de vida

Tabela 8: Critérios de Indicação de Vaga em UTI por COVID-19 (1 ou mais dos achados)

Insuficiência respiratória aguda com necessidade de suporte de ventilação mecânica:
Insuficiência respiratória aguda com necessidade de aporte de O ₂ quando: <ul style="list-style-type: none">- FiO₂ > 50% para manter SaO₂ > 94%- PaCO₂ ≥ 55 mmHg e pH ≤ 7,3
Sepse/ Choque Séptico e infecção pulmonar pelo COVID-19
Instabilidade hemodinâmica ou choque: hipotensão arterial (PAS <90 mmHg ou PAM <65 mmHg) ou sinais de má perfusão orgânica ou periférica (alteração da consciência, oligúria, hiperlactatemia persistente entre outros),
NEWS modificado ≥ 7 ou > 5 conforme avaliação médica
Necessidade de vasopressores
Disfunção ou falência orgânica em qualquer outro sistema além do pulmonar
qSOFA ≥ 2 ou qSOFA > 1 com SaO ₂ < 92%
Ausência dos fatores acima: sempre discutir caso individualmente com coordenação médica da UTI

** casos que seriam indicado ventilação não-invasiva (VNI) em outras situações, em casos de COVID-19 devem ser direcionados de imediato para intubação orotraqueal (a utilização de VNI deve ser evitada). Considerar e*

Nessa fase da epidemia, a UTI deve ter sempre leito de isolamento preparado reservado para esses pacientes. Sempre que possível, o paciente deve ser internado em leito de isolamento respiratório com pressão negativa. Na indisponibilidade de leitos de isolamento respiratório, o paciente deve ser internado em leitos de isolamento de contato com porta fechada. Se não for possível, a unidade deve estabelecer um plano de isolamento de coorte, de acordo com a sua estrutura física. Em caso de utilização de elevador para acesso a UTI, o mesmo deve ser exclusivo fechado para transporte de pacientes com suspeita de COVID-19. O paciente deve usar máscara cirúrgica durante todo o transporte e ser transportado por equipe devidamente protegida com equipamentos de proteção individual (EPIs) conforme recomendações institucionais, respeitando as orientações do Centro Estadual de Disseminação de Evidências em Saúde do COVID-19 da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba.

Quando a admissão na UTI é considerada apropriada, é de responsabilidade da equipe da UTI, da administração do hospital e da jurisdição supervisora garantir que todos os recursos disponíveis sejam utilizados para facilitar a admissão e o tratamento oportunos. Em casos de sobreposição aos recursos disponíveis, deve-se proceder conforme as prioridades estabelecidas

pelo CFM para a disponibilização de leitos, sempre com a tomada de decisão de modo claro, em conjunto com o médico sênior do serviço (coordenação da UTI), considerando-se nessa situação a disponibilidade de recursos, o provável resultado das intervenções nos pacientes, com a probabilidade de resposta do paciente ao tratamento proposto e os ônus relacionados as medidas empregadas. A Tabela 9 apresenta o plano de atendimento em situação de catástrofe relacionada à pandemia (adaptada do Protocolo da ANZICS).

Tabela 9. Estratégias potenciais para um plano pandêmico de UTI em fases e em fases. [17]

Fase	Impacto	Estratégia a ser considerada
1	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto mínimo nas operações diárias - ≤10% das camas ocupadas por pacientes com doença pandêmica 	<p><u>Analisar e testar os planos de resposta a pandemia, incluindo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infra-estrutura e equipamento • Treinamento, planejamento e suporte da força de trabalho • Planos de comunicação • Controle de infecção • Protocolos de diagnóstico e tratamento • Políticas de transporte e transferência • Certifique-se de que "pontos de gatilho" para passar para uma resposta de nível superior foram previamente acordados
2	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto moderado nas operações diárias - UTI com capacidade máxima ou quase máxima: ainda é capaz de atender à demanda por cuidados intensivos e pacientes ventilados - < 25% dos leitos ocupados por pacientes com doença pandêmica 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas para reduzir a demanda e aumentar a capacidade física - Reaproveite áreas clínicas alternativas para pacientes em terapia intensiva não ventilados - Atender às necessidades da força de trabalho e de pessoal - Adiar ou desviar cirurgias não emergentes para hospitais privados ou outros serviços - Limitar o envolvimento da UTI nos serviços não clínicos da UTI
3	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto grave nas operações diárias - Demanda geral por cuidados intensivos excedendo a capacidade da UTI - UTI com capacidade máxima ou quase máxima para pacientes ventilados - < 50% dos leitos ocupados por pacientes com doença pandêmica 	<ul style="list-style-type: none"> - Reaproveite áreas clínicas alternativas para pacientes ventilados - Reavaliar os requisitos e limites para admissão e alta na UTI - Considere a transferência de pacientes para outras instalações ou identifique recursos adicionais a serem transferidos para o hospital para facilitar os cuidados contínuos na UTI

- Impacto muito grave nas operações diárias
- Demanda por serviços de cuidados intensivos excede significativamente a capacidade de toda a organização
- UTI não é mais capaz de atender à demanda de pacientes ventilados
- Prestação de cuidados a pacientes críticos em áreas sem infraestrutura de cuidados intensivos pré-existente
- Ligação contínua com serviços de saúde hospitalares e estaduais

Referências:

1. Liao X, Wang B, Kang Y. Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Intensive Care Med* 2020 (46):357–360
2. Huang CL, Wang Y, Li XW. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
3. Chen Wang HP, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)
4. Read JM, Bridgen JRE, Cummings DAT, Ho A, Jewell CP/ Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic. 2020 *BMJ*. <https://doi.org/10.1101/2020.01.23.20018549>
5. Maves RC, Jamros CM, Smith AG. Intensive care unit preparedness during pandemics and other biological threats. *Crit Care Clin* 35(4):609– 618. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2019.06.001>
6. Martinez L, Cheng W, Wang X, Ling F, Mu L, Li C, Huo X, Ebell MH, Huang H, Zhu L, Li C, Chen E, Handel A, Shen Y. A risk classification model to predict mortality among laboratory-confirmed avian influenza A H7N9 patients: a population-based observational cohort study. *J Infect Dis* 2019. 220(11):1780–1789. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz328>
7. Redfern OC, Smith GB, Prytherch DR, Meredith P, Inada-Kim M, Schmidt PE/ A comparison of the quick sequential (sepsis-related) organ failure assessment score and the national early warning score in non- ICU patients with/without infection. *Crit Care Med* 2018.46(12):1923–1933. <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000003359>
8. Xie J, Tong Z, Guan X, et al. Critical care crisis and some recommendations during the COVID-19 epidemic in China. *Intensive care medicine*. 2020. aDOI: 10.1007/s00134-020-05979-7.
9. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
10. Australian Government Department of Health Australian Health Sector Emergency Response Plan for Novel Coronavirus (COVID-19). 2020. Available at: <https://www.health.gov.au/resources/publications/australian-health-sector-emergency-response-plan-for-novel-coronavirus-covid-19> (accessed 16 March 2020).
11. Gomersall CD, Tai DYH, Loo S, et al. Expanding ICU facilities in an epidemic: recommendations based on experience from the SARS epidemic in Hong Kong and Singapore. *Intensive care medicine* 32(7): 1004–1013. 2006 DOI: 10.1007/s00134-006-0134-5.

12. Grasselli G, Pesenti A and Cecconi M Critical Care Utilization for the COVID-19 Outbreak in Lombardy, Italy: Early Experience and Forecast During an Emergency Response. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.4031.
13. Liew MF, Siow WT, MacLaren G, et al. Preparing for COVID-19: early experience from an intensive care unit in Singapore. *Critical care / the Society of Critical Care Medicine*. 2020. aDOI: 10.1186/s13054-020-2814-x
14. Murthy S, Gomersall CD and Fowler RA Care for Critically Ill Patients With COVID- 19. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.3633.
15. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. 2020. 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 16 March 2020).
16. Wang T, Du Z, Zhu F, et al. Comorbidities and multi-organ injuries in the treatment of COVID-19. *The Lancet*. 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30558-4.
17. Australian and New Zealand Intensive Care Society (2020) ANZICS COVID-19 Guidelines). Melbourne: ANZICS