

Protocolo AMIB de alocação de recursos em esgotamento durante a pandemia por COVID-19

Autores:	Lara Kretzer Eduardo Berbigier Rafael Lisboa Ana Cristina Grumann Joel Andrade
Diretoria Executiva AMIB:	Suzana Lobo Ricardo Sidou Antonio Luis Eiras Falcão Wilson de Oliveira Filho Hugo Urbano Marcelo Maia Ciro Mendes
Conselho Consultivo AMIB:	Ederlon Rezende Marcos Knibel
Comissão de Defesa Profissional AMIB	Patricia Mello Jefferson Piva Marcelo Mook Mirella Oliveira Marcos Gallindo
Comitê de Transplante e Doação de Órgãos AMIB:	Cristiano Franke Glauco Westphal
Comitê de Terminalidade da Vida e Cuidados Paliativos:	Rachel Moritz Zilfran Carneiro
ABRAMEDE:	Hélio Penna Guimarães Hassan Ahmed Yassine Neto Daniel Ujakow Correa Shcubert Mario Bueno

Protocolo AMIB de alocação de recursos em esgotamento durante a pandemia por COVID-19

Em 30 de janeiro de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como uma emergência de saúde pública o surto de pneumonia inicialmente identificado em Wuhan na China e que rapidamente alcançava outros países. Em 11 de fevereiro de 2020 a OMS nomeou a doença viral provocada pelo recém identificado SARS-CoV-2 como COVID-19 e em 11 de março o surto foi reconhecido como uma pandemia.¹
² Em um curto período a comunidade internacional se deparou com uma condição de poucos precedentes e que tem imposto grandes desafios a população, profissionais de saúde e autoridades. A COVID-19 é uma condição que se caracteriza por uma alta transmissibilidade e alta demanda de serviços de saúde. De acordo com a OMS, 14% dos casos identificados desenvolvem doença grave que exige internação hospitalar e oxigenoterapia e 5% vão necessitar de internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Entre estes últimos, a maioria vai necessitar de suporte ventilatório.³

A exemplo do que ocorreu em outros países a alta demanda por serviços especializados de saúde característica da COVID-19 pode levar a uma situação crítica em que a oferta de leitos de UTI e de ventiladores é insuficiente para atender a demanda de pacientes graves a despeito dos melhores esforços de ampliação da rede de serviços emergenciais. Este esgotamento de recursos, em especial de leitos de UTI, respiradores mecânicos e profissionais habilitados poderá comprometer a oferta de cuidados tanto a pacientes portadores de COVID-19 quanto a pacientes portadores de doenças não pandêmicas. Diante destas circunstâncias, decisões em relação a quais pacientes serão alocados os recursos escassos tornar-se-ão inevitáveis.

O desejo maior de todos é que isto jamais aconteça no Brasil e que os esforços individuais e coletivos por parte da população e autoridades responsáveis consigam prevenir que o escalonamento da pandemia provoque esta realidade tão consternadora. Não obstante estes desejos e medidas de ampliação de serviços emergenciais, faz parte da responsabilidade de profissionais e do poder público o preparo para a possibilidade de esgotamento de recursos.⁴

Para serem eticamente defensíveis, no entanto, processos de alocação de recursos em esgotamento não devem ocorrer em segredo, sem registro apropriado e de maneira subjetiva e inconsistente. Ao contrário, é fundamental que ocorra através de protocolos que sejam claros⁵, transparentes,⁶⁻¹² tecnicamente bem embasados,^{7,11,12} eticamente justificados^{8,11-14} e que estejam alinhados ao arcabouço legal brasileiro.

Outra justificativa para a implementação de um protocolo de triagem é o de retirar das mãos de profissionais que estão na linha de frente do cuidado a responsabilidade de tomar decisões emocionalmente exaustivas⁷ e que possam aumentar os já elevados riscos de problemas de saúde mental provocados pela pandemia da COVID-19 e conseqüentemente comprometer a capacidade para o trabalho a curto e longo prazo.¹⁵ Profissionais da saúde desejam conduzir seus trabalhos moralmente.⁶ Tomar decisões de grande peso moral de maneira subjetiva e sem apoio institucional ou de recomendações formais pode ser emocionalmente debilitante. Somam-se as preocupações com potenciais questionamentos jurídicos⁶ relacionadas às decisões e que também podem aumentar os riscos de danos à saúde mental dos profissionais. A responsabilidade quanto aos princípios que devem guiar decisões de alocação de recursos escassos, portanto, ao envolver questões de justiça distributiva deve ser idealmente compartilhada com as autoridades competentes.⁵ A utilização de um protocolo de maneira consistente pelas diversas instituições de saúde garante que um maior número de pacientes sejam igualmente sujeitos aos mesmos critérios chancelados pelas autoridades responsáveis tanto pelo zelo técnico-científico quanto o ético-legal do processo.

Em condições de normalidade de serviços em saúde, a oferta de leitos de UTI é baseada na necessidade de terapias de suporte orgânico e probabilidade de recuperação.¹⁶ Além disto é reconhecido que medidas de suporte orgânico tais como o suporte ventilatório não mudam a evolução natural de um paciente cuja doença se apresenta em estágio avançado e próxima à morte.¹⁷ Desta forma, mesmo quando não há escassez de leitos de UTI a alocação deste recurso deve levar em consideração o benefício prognóstico das terapias,^{16,17} não sendo considerada uma infração ética ou legal que medidas de suporte orgânico não sejam oferecidas a pacientes que se encontram em final de vida.^{18,19,20} À luz destas avaliações de benefícios, decisões quanto aos objetivos do plano de cuidados devem sempre que possível ser compartilhadas entre equipe assistente, paciente e familiares, de maneira a refletir não apenas aspectos clínicos mas também os

valores e desejos dos envolvidos.^{17, 19-21} O respeito à dignidade intrínseca de cada pessoa exige que pacientes que se aproximam do final da vida recebam cuidados que tenham como objetivo oferecer a melhor qualidade de sobrevivência, incluindo controle impecável de sintomas e acolhimento das necessidades emocionais, sociais e espirituais tanto do paciente quanto de seus familiares.^{17, 22}

O mesmo racional acima descrito deve se aplicar quanto a alocação de vagas de UTI em condições de pandemia pelo COVID-19. No entanto, no indesejável caso da pandemia provocar um esgotamento dos recursos de leitos de UTI e de ventiladores mecânicos, um maior escrutínio quanto ao potencial benefício de medidas de suporte orgânico precisa ser adotado e o maior escopo dado a escolhas individualizadas que ocorre em condições de não esgotamento de recursos passa a ser temperado pelo reconhecimento de que há outros pacientes com a mesma necessidade e expectativa de receber os mesmos recursos.

Diante da responsabilidade de haver preparo para a possibilidade de racionamento de recursos esgotados, estamos propondo um protocolo que inclui um modelo de triagem que tem como objetivo auxílio prático aos profissionais de saúde diante de decisões complexas associadas a alocação de leitos de UTI e ventiladores.

1. Princípios Ético-legais que amparam esta sugestão de protocolo de alocação de recursos em esgotamento

O desenvolvimento de um protocolo de triagem que identifique quais pacientes teriam prioridade na alocação de recursos em esgotamento devido a pandemia de COVID-19 não é um projeto meramente técnico. Ao contrário, elementos técnicos são utilizados apenas na medida que eles possam traduzir a beiro-leito princípios éticos e legais que guiam a relação entre indivíduos e entre o Estado e os cidadãos. Princípios éticos e legais devem fundamentalmente guiar este processo. A presente sugestão de protocolo tem como objetivo descrever quais são os princípios éticos e legais adotados antes de descrever o modelo em si. A seguir apresentaremos as condições necessárias para o início do uso do protocolo, os princípios normativos brasileiros que embasam a proposta e finalmente os princípios bioéticos comumente utilizados pela

comunidade internacional para amparar o desenvolvimento de protocolos de triagem em situações de desastre em massa e pandemias.

1.1 Condições absolutamente essenciais para o início da adoção de protocolos de triagem

Para que a adoção deste protocolo seja eticamente justificada são condições absolutamente essenciais para o início de sua aplicação:

1.1.1 - Reconhecimento da compatibilidade do protocolo ao arcabouço bioético e legal brasileiro

1.1.2 - Declaração de estado de emergência em saúde pública ^{5, 13}

1.1.3 - Reconhecimento de que tenha havido esforços razoáveis em aumentar a oferta dos recursos em esgotamento ^{5, 10, 13}

1.1.4 - Envolvimento da direção técnica de cada hospital com o objetivo de nomear os membros da comissão de triagem e garantir que o protocolo esteja alinhado com o sistema de regulação de leitos local/regional que permita encaminhamento de pacientes para outras unidades hospitalares com disponibilidade de leitos, incluindo a possibilidade de intercâmbio entre leitos públicos e privados.

1.1.5 - Monitoração contínua por parte da direção técnica e de gestores públicos de saúde locais/regionais da condição de esgotamento de recursos e de esforços apropriados de ampliação de serviços que permita a identificação da necessidade de início da vigência da triagem assim como a possibilidade de seu fim. Tanto o início quanto o fim da vigência da triagem devem ser publicamente anunciados.

1.2 - Princípios normativos brasileiros

Mais especificamente em relação ao arcabouço ético e legal brasileiro, guiam o desenvolvimento do protocolo o seguintes documentos:

1.2.1 - Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.²³ Entre seus princípios fundamentais a constituição reconhece a dignidade da pessoa humana como fundamento de Estado (Art. 1º, inciso III). Além disto está entre objetivos fundamentais da República "promover o bem de todos, sem preconceitos de

origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Art. 3º, inciso IV). Desta forma qualquer protocolo de alocação de recursos deve levar em conta que cada ser humano é provido de uma dignidade intrínseca e que os cuidados de saúde que recebem deve refletir o reconhecimento de seu valor único ainda que não receba prioridade de alocação de recursos. A não alocação de recursos escassos não pressupõe a não continuidade da assistência em saúde nas suas outras dimensões incluindo cuidados de final de vida se a morte for inevitável. Da mesma forma, a assistência em saúde não deve discriminar pacientes quanto a qualquer característica e protocolos de alocação de recursos não devem impor desvantagens de maneira desproporcional a nenhum grupo social.

1.2.2 - Código de Ética Médica. Resolução Conselho Federal de Medicina nº 2.217, de 27 de setembro de 2018.²⁰ Em seus Princípios Fundamentais, o Código de Ética Médica afirma que em “situações clínicas irreversíveis e terminais, o médico evitará a realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos desnecessários e propiciará aos pacientes sob sua atenção todos os cuidados paliativos apropriados” (Capítulo 1, inciso XXII). Isto significa que independente da condição da pandemia pelo COVID-19 pacientes devem ter acesso a cuidados paliativos, incluindo cuidados de fim de vida. Em condições de triagem para a alocação de recursos, a assistência em saúde que garanta acesso a cuidados paliativos é ainda mais imperiosa para justificar eticamente o racionamento. O Código de Ética Médica também reitera em seu Artigo 41 que é vedado ao médico abreviar a vida do paciente, ainda que a pedido deste ou de seu representante legal. A eutanásia continua sendo vedada ao médico e a condição de escassez imposta pela pandemia de COVID-19 não oferece justificativa ética ou legal para a prática.

1.2.3 - Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.805, de 28 de novembro de 2006.¹⁸ De acordo com a resolução “é permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente em fase terminal, de enfermidade grave e incurável, respeitada a vontade da pessoa ou de seu representante legal” (Artigo 1º) e que “o doente continuará a receber todos os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, assegurada a assistência integral, o conforto físico, psíquico, social e espiritual” (Artigo 2º). Esta resolução assegura ao médico a liberdade de não adoção de medidas terapêuticas que venham a contribuir com o prolongamento do morrer (distanásia) de pacientes

sob seus cuidados e recomenda que o paciente deva ser receber cuidados paliativos apropriados diante da proximidade da morte. A importância de se evitar a distanásia durante a pandemia de COVID-19 é o reconhecimento de que não é apenas o paciente cuja morte está sendo prolongada que não colhe benefícios. O mau uso de leitos de UTI com processos distanásicos pode contribuir para a acentuação da condição de esgotamento de recursos. A resolução embasa o protocolo ao permitir aos médicos não prolongar através de medidas terapêuticas obstinadas a morte de um paciente internado em UTI quando esta for inevitável. A eutanásia continua sendo vedada, independente de condições de escassez de recursos.

1.2.4 - Ação civil pública nº 2007.34.00.014809-3 de 1 de dezembro de 2010 da Justiça Federal (Seção Judiciária do Distrito Federal).¹⁹ Nesta ação civil pública com pedido de antecipação de tutela ajuizada pelo Ministério Público Federal contra o Conselho Federal de Medicina pleiteando o reconhecimento da nulidade da Resolução CFM n. 1.805/2006 e alternativamente sua alteração a fim de que se definam critérios a serem seguidos para a prática da ortotanásia, o Juiz Roberto Luis Luchi Demo decide que “a Resolução CFM n. 1.805/2006, que regulamenta a possibilidade de o médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente na fase terminal de enfermidades graves e incuráveis, realmente não ofende o ordenamento jurídico posto”. A importância desta jurisprudência é inestimável durante a pandemia de COVID-19 e de escassez de recursos uma vez que assegura médicos e pacientes quanto a compatibilidade da ortotanásia com a constituição brasileira e quanto a propriedade jurídica do acesso a cuidados paliativos no final da vida.

1.2.5 - Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.995, de 9 de agosto de 2012.²¹ Esta resolução garante ao paciente o direito de elaborar com a ajuda de seu médico as suas Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV) definindo “os procedimentos considerados pertinentes e aqueles aos quais não quer ser submetido em caso de terminalidade da vida.” Durante a pandemia de COVID-19 a resolução contribui para o desenvolvimento do presente protocolo ao assegurar ao paciente portador de uma doença limitadora da expectativa de vida o direito de se recusar a receber tratamentos com os quais não concorde e que sejam contra os seus valores, sendo assegurada a continuidade dos demais tratamentos com os quais ele venha a concordar, respeitado-se não obstante, os critérios de prioridade na alocação de recursos.

1.2.6 - Resolução do Conselho Federal de Medicina nº. 2.156 , de 28 de outubro de 2016 ¹⁶ que estabelece os critérios para indicação de admissão ou de alta para pacientes em UTI com o objetivo de orientar o fluxo de acolhimento de pacientes em situação de instabilidade clínica, diante da crônica oferta insuficiente de leitos de UTI. A resolução recomenda que as admissões em UTI devem ser baseadas entre outros critérios na necessidade do paciente, prognóstico e potencial benefício para o paciente. Os critérios de priorização são: i) Prioridade 1: pacientes que necessitam de intervenções de suporte à vida, com alta probabilidade de recuperação e sem nenhuma limitação de suporte terapêutico; ii) Prioridade 2: pacientes que necessitam de monitorização intensiva, pelo alto risco de precisarem de intervenção imediata, e sem nenhuma limitação de suporte terapêutico; iii) Prioridade 3: pacientes que necessitam de intervenções de suporte à vida, com baixa probabilidade de recuperação ou com limitação de intervenção terapêutica; iv) Prioridade 4: pacientes que necessitam de monitorização intensiva, pelo alto risco de precisarem de intervenção imediata, mas com limitação de intervenção terapêutica; e v) Prioridade 5: pacientes com doença em fase de terminalidade, ou moribundos, sem possibilidade de recuperação. É recomendado ainda que pacientes com prioridade 2 ou 4 devem ser preferencialmente alocados em unidades semi-intensivas e pacientes com prioridade 5 admitidos preferencialmente em unidades de cuidados paliativos. O presente protocolo busca alinhamento com os critérios da resolução que priorizam a maior necessidade e a expectativa de benefícios, assim como também adota a recomendação de que pacientes com baixa prioridade e que estão próximos à morte recebam preferencialmente cuidados paliativos. Além disto o protocolo contribui com a aplicação da resolução na medida que oferece critérios mais objetivos de avaliação de benefícios, aliviando o profissional do peso desta tarefa em tempos de pandemia e garantindo que elas tenham maior consistência.

1.2.7 - Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva.⁵ Diante da pandemia de COVID-19 a AMIB oferece recomendações quanto aos princípios que devem nortear protocolos de triagem. Destacam-se os princípios de dignidade humana e vulnerabilidade que demandam que pacientes não sejam abandonados ou não tenham acesso a cuidados (ainda que não sejam priorizados para receber recursos escassos). A AMIB também enfatiza importância de critérios claros, do envolvimento de autoridades sanitárias, do uso de instrumentos objetivos

e que se apliquem igualmente a todos os pacientes e que sempre que possível uma equipe de triagem seja formada e constituída por pelo menos três profissionais experientes (dois médicos e um profissional da equipe multidisciplinar). O uso de critérios de gravidade e chance de sobrevivência de acordo com a resolução nº. 2.156/2016 do CFM, assim como a possibilidade de extensão da triagem aos que já estão internados na UTI também são recomendados pelo documento.

1.3 Princípios bioéticos que guiam o desenvolvimento de protocolos de triagem em condições de desastres em massa e pandemias

Também guiam o desenvolvimento deste protocolo princípios bioéticos utilizados no estabelecimento de critérios de triagem em situações de desastres em massa e pandemias. Neste sentido entendemos que o embasamento bioético é fundamental tanto em relação aos critérios que serão utilizados para a triagem quanto em relação aos processos de triagem.

1.3.1 - Aspectos bioéticos quanto aos critérios de triagem:

1.3.1.1 - Diretrizes internacionais sobre princípios éticos em situações de desastres em massa e pandemias reconhecem a inevitável necessidade de processos de triagem quando a oferta de serviços emergenciais é inferior a demanda de pacientes graves, que medidas de racionamento nestes casos são eticamente justificadas e que a alocação de recursos baseados unicamente em ordens de chegada ou atendimento são inadequadas.^{24, 25} Ainda que as diferentes recomendações exibam diferenças significativas entre si,¹² predomina o consenso de que o princípio mais sólido é o de priorização de pacientes com melhores chances de benefício e com maiores expectativas de sobrevida.^{10, 12, 24 - 27} Equalizar a oportunidade de indivíduos de passar pelos diferentes ciclos da vida também é critério recomendado por algumas diretrizes e recomendações.^{9, 12, 13} A ênfase na maximização de benefícios pode ser traduzida pelos objetivos: i) salvar o maior número de vidas (sobrevida a curto prazo); ii) salvar o maior número de anos de vida (sobrevida a longo prazo); e iii) equalizar a oportunidade de indivíduos de passar pelos diferentes ciclos da vida (ver tabela 1).^{9, 11 - 14}

Tabela 1 - Tradução dos diferentes princípios éticos de maximização de benefícios para critérios de triagem

Princípios	Critério	Hierarquia
Salvar mais vidas (vidas a curto prazo)	Menor escore SOFA (pontuação conforme percentil)	critério principal
	Menor escore SOFA (escore total)	critério de desempate
Salvar mais anos/vida (vidas a longo prazo)	Presença de comorbidade grave com probabilidade de sobrevivência inferior a um ano	critério principal
	Menor escore na escala de fragilidade clínica	critério de desempate
Equalizar oportunidades de se passar pelos ciclos da vida	Menor faixa etária	critério principal
Equidade quando houver benefícios iguais	Randomização	critério de desempate

1.3.1.2 - Inferências ou medidas de qualidade de vida (como a Quality Adjusted Life Years por exemplo) não devem ser utilizadas já que são avaliações de caráter subjetivo e que podem inserir vieses contra pessoas portadoras de deficiências.^{13, 27} A chance de benefício deve ser o critério aplicado igualmente a todos os pacientes independente de considerações subjetivas quanto a qualidade de vida.

1.3.1.3 - A identificação de maior chance de benefício deve utilizar medidas objetivas,^{5, 9, 10, 12, 13} com boa base de evidência e que possam ser aplicadas universalmente.^{5, 7, 13} Escores de gravidade tais como o Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) e Acute Physiology And Chronic Health Evaluation (APACHE) são exemplos destas medidas objetivas, sendo o SOFA a mais utilizada. A recomendação é de que avaliações baseadas na subjetividade do julgamento clínico individual sejam evitadas, porque são mais sujeitas a vieses e ao uso inconsistente.^{5, 26}

1.3.2 - Aspectos bioéticos quanto ao processos de triagem:

1.3.2.1 - Transparência e clareza - A compreensão por parte de todos de que o processo de triagem é conduzido de maneira justa é fundamental. A legitimidade de decisões complexas acerca da alocação de

recursos entre indivíduos que gozam do mesmo direito de acesso a saúde depende portanto que estas decisões sejam claras, transparentes e expostas ao escrutínio e a revisões sempre que apropriado.^{6-13, 27}

1.3.2.2 - A triagem deve se aplicar a todos os pacientes independente da doença apresentada (pandêmica ou não pandêmica).^{7, 25, 26} Pacientes não devem ser discriminados quanto a condição clínica, ou seja, pacientes portadores de COVID-19 não devem ser priorizados sobre pacientes portadores das demais condições e vice-versa. A chance de benefício é o critério aplicado igualmente a todos os pacientes independente das condições clínicas que apresentam.

1.3.2.3 - Pacientes que não foram priorizados na alocação de recursos escassos devem continuar a receber os demais tratamentos não racionados quando clinicamente apropriado e quando desejado e consentido pelo paciente, incluindo a imperativa oferta de cuidados de conforto caso a morte seja inevitável.^{5, 9, 12, 13, 27}

1.3.2.4 - Comunicação a pacientes e familiares da existência do protocolo e da prioridade alocada e sempre que possível incluir seus valores e desejos^{5, 8, 9, 13, 27}

1.3.2.5 - Respeitar diretivas antecipadas de vontade relacionadas a recusa de tratamentos de suporte de vida no final de vida^{5, 21, 27}

1.3.2.6 - Formar sempre que possível uma equipe de triagem em cada unidade de atendimento que faça a gestão da aplicação do protocolo e que possa ser acionada em caso de dúvidas ou questionamentos quanto a boa condução do processo.^{5, 12-14} A equipe de triagem também tem o importante papel de permitir a separação entre as funções de triagem e de cuidado clínico a beira-leito, o que facilita o uso consistente do protocolo e reduz o peso de decisões complexas da equipe assistente.^{5, 13} A AMIB recomenda que a equipe seja constituída por pelo menos três profissionais experientes (dois médicos e um profissional da equipe multidisciplinar).⁵ A comunicação com pacientes e familiares também pode fazer parte das funções da equipe de triagem.¹³

1.3.2.7 - Diretrizes e associações recomendam que os protocolos de triagem incluam a reavaliação da evolução clínica dos pacientes internados em UTI de maneira a evitar o prolongamento do morrer (distanásia) naqueles pacientes que não conseguiram obter a recuperação e desta forma manter a consistência com o princípio de maximização de benefícios.^{9, 10, 12, 13, 24, 25, 27} Uma das maneiras de incorporar a evolução na UTI dentro dos processos de triagem seria considerar que internações em UTI sejam sempre vistas como um “trial terapêutico”.^{9, 12, 24 - 26} O tempo do “trial terapêutico” deve ser proporcional ao tempo que normalmente leva para a recuperação de cada condição clínica específica.¹² Não incorporamos processos de triagem na UTI no presente protocolo, mas recomendamos que profissionais evitem o uso de medidas diagnósticas e terapêuticas obstinadas diante de pacientes com evidências de que a probabilidade de recuperação é muito baixa.

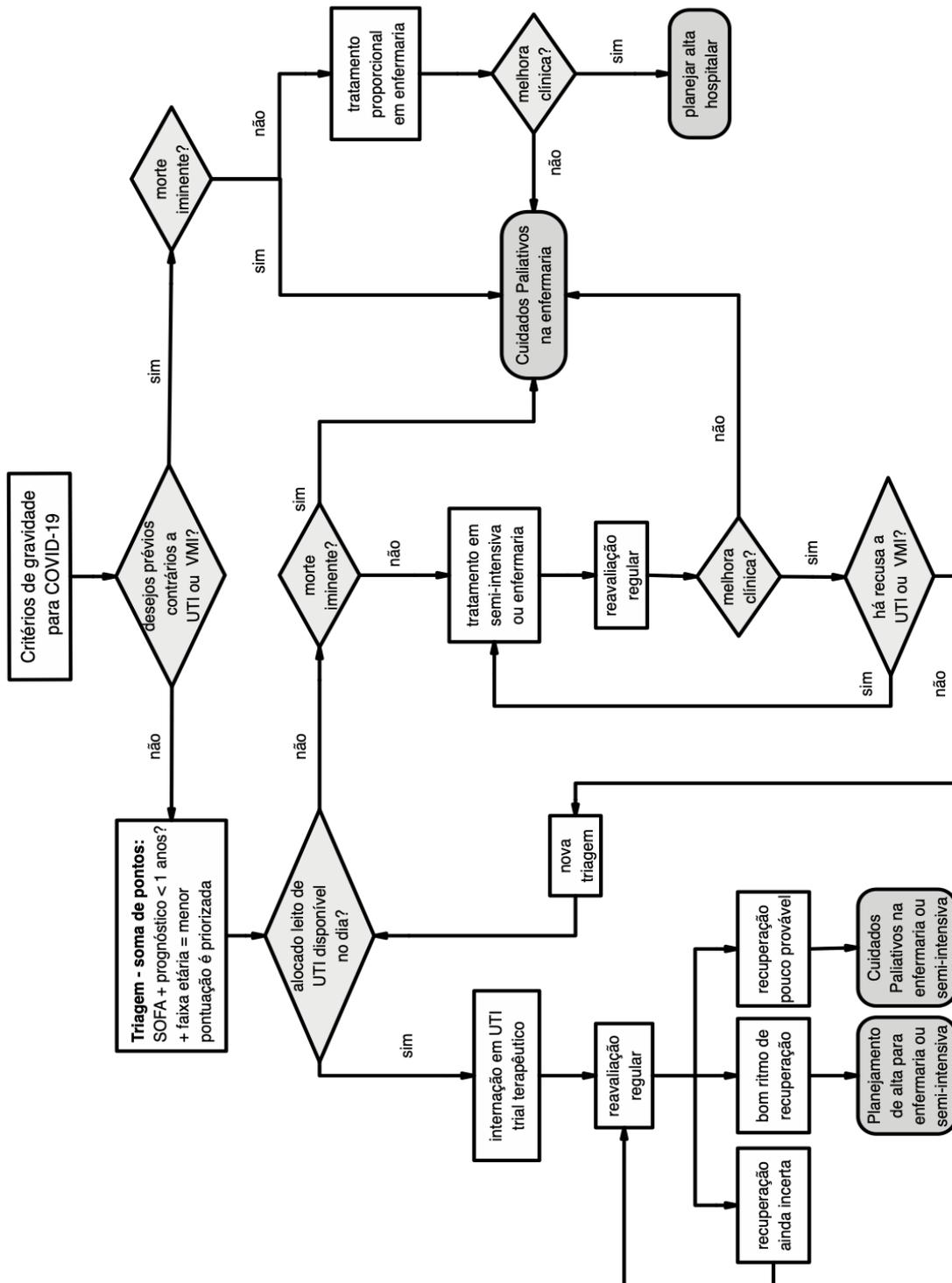
2. Detalhamento do modelo de triagem sugerido

O modelo que propomos (ver tabela 2 e fluxograma) é baseado no modelo do protocolo de triagem proposto por Biddinson et al¹² e se assemelha ao modelo do protocolo de triagem proposto por White et al nas suas versões de 2009¹⁴ e 2019.¹³ O protocolo de Biddinson et al que tomamos como referência é fruto de um processo que inicialmente contou com consultas à profissionais e à população de Maryland - EUA, seguida por grupos de trabalho que identificaram os temas e as perspectivas obtidas neste processo de consulta e finalmente estes princípios foram incorporados em recomendações redigidas por um grupo de profissionais da saúde, bioeticistas e profissionais do direito. O protocolo final foi composto por um sistema de pontuação baseada em múltiplos critérios que representam diferentes objetivos éticos: salvar o maior número de vidas, salvar o maior número de anos/vida e equalizar as oportunidades de se passar pelos diferentes ciclos da vida. O modelo que aqui propomos adota critérios e sistema de pontuação semelhante, sendo que a variação de pontos em nosso modelo é de dois a onze, onde quanto menor é a pontuação de um paciente, maior será a sua prioridade de alocação de recursos escassos. Quanto maior o número de pacientes a serem triados, maior será a expectativa de empates nas pontuações e por esta razão o presente protocolo, assim como o de Biddinson et al, também inclui sugestões de critérios de desempate.

Tabela 2 - Passo a passo do cálculo de pontuações e critérios de desempate do modelo de triagem AMIB

Passos	Critérios	Pontuação				Total
		1	2	3	4	
1	Calcular SOFA (total: _____) e pontuar conforme estratificação ao lado	SOFA ≤ 8	SOFA 9 - 11	SOFA 12 - 14	SOFA > 14	
2	Tem comorbidades graves, com expectativa de sobrevida < a um ano ?*	---	---	Sim	---	
3	Identificar a faixa etária e pontuar conforme a estratificação ao lado	0 - 49 anos	50 - 69 anos	70 - 84 anos	≥ 85 anos	
4	Calcular a pontuação total dos critérios 1 a 3					
5	Alocar o leito de UTI ou VM ao paciente com menor pontuação total desde que não tenha havido empate					
6	Em caso de empate utilizar os seguintes critérios hierarquicamente:					
6a	Menor escore da Escala de Fragilidade Clínica					
6b	Menor escore SOFA total					
6c	Randomização					

Fluxograma do protocolo AMIB de alocação de recursos em esgotamento durante a pandemia por COVID-19



ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA - AMIB
Rua Arminda, 93 7º andar Vila Olímpia, São Paulo-SP 04545-100
Tel. (11) 5089-2642 www.amib.org.br associados@amib.org.br

O critério adotado por Biddinson et al. que traduz o princípio de salvar o maior número de vidas a curto prazo é o SOFA, que estratifica do grau de gravidade das disfunções orgânicas apresentadas por um paciente.²⁸ Os valores absolutos do SOFA são divididos em quartis baseados na mortalidade hospitalar identificada pela literatura.²⁸ Cada quartil recebe uma pontuação crescente de um a quatro pontos no sentido da menor para a maior pontuação total, ou seja, maiores pontuações representam menores probabilidades de sobrevida a curto prazo. O SOFA como critério também é utilizado no modelo proposto por White et al nas versões de 2009 e 2019.

O segundo critério adotado por Biddinson et al traduz o princípio de salvar o maior número de anos/vida, ou seja, salvar o maior número de vidas que sejam mais longas. Isto é feito através da identificação de maior probabilidade de sobrevida inferior a um ano em decorrência da presença de comorbidades. Biddinson et al alocam três pontos a pacientes cuja expectativa de vida a longo prazo seja inferior a um ano e zero a todos os demais pacientes. A identificação da probabilidade de sobrevida inferior a um ano pode ser feita a partir dos critérios clínico-laboratoriais associados a presença de doenças avançadas exemplificados no protocolo (ver tabela 1). Outra maneira de fazer esta identificação seria através do uso de instrumentos como o Gold Standards Framework Prognostic Indicator Guide (GSF- PIG)²⁹ e o Supportive and Paliativa Care Indicators Tool (SPICT).³⁰ O nosso modelo sugere o uso do SPICT como ponto de referência por haver disponibilidade de uma versão com tradução validada para o português do Brasil. O uso de um mesmo instrumento pelas diversas unidades de saúde favoreceria a maior uniformização possível do processo de triagem. Condições de saúde não completamente cobertas pelo SPICT podem ser avaliadas individualmente através da consulta a um profissional experiente, preferencialmente membro da equipe de triagem ou mesmo consultor remoto externo.

Este critério de identificação de sobrevida a longo prazo a partir do impacto na sobrevida das comorbidades também é utilizado no modelo de White et al de 2009, porém com uma maior diferenciação entre as categorias de pontuação crescente: ausência de comorbidades que limitam a sobrevida, presença de comorbidades de baixo impacto na sobrevida, presença de comorbidades com impacto substancial na sobrevida e presença de comorbidades graves com expectativa de sobrevida inferior a um ano. Na revisão de

2019, apenas duas categorias são mantidas: dois pontos são alocados a pacientes com expectativa de sobrevida inferior a cinco anos e quatro pontos alocados a pacientes com expectativa de sobrevida inferior a um ano. Em comparação com o protocolo de Biddinson et al os protocolos de White et al propõem um maior discernimento entre categorias quanto ao impacto da presença de co-morbidades o que traria o benefício de uma estratificação de riscos mais detalhada. Por outro lado, esta maior estratificação acrescentaria um elemento potencialmente mais subjetivo à triagem, o que poderia dificultar a sua aplicação consistente e em especial em contextos onde uma equipe de triagem ou de experts não está disponível.

Optamos por manter em nosso modelo o critério utilizado por Biddinson et al por duas razões: por achar que um ponto de corte único relativo à expectativa de sobrevida inferior a um ano facilita a uniformidade da avaliação especialmente quando utilizada com o auxílio de ferramentas como o SPICT e porque não penaliza a presença de comorbidades menos avançadas. Entendemos que critérios de triagem devem buscar a maximização de benefícios mas sem que haja uma diferenciação excessiva das chances entre indivíduos com expectativa de sobrevida superiores a um ano. Isto é uma forma de reduzir a inserção de viés negativo imposto a subgrupos sociais mais afetados pela presença de doenças crônicas tais como Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus que são por exemplo mais prevalentes na população negra. A redução de potenciais elementos discriminatórios ainda que indiretos e não intencionais faz parte da justificativa ética de protocolos de alocação de recursos, nos quais nenhum grupo social deve ser desproporcionalmente afetado.^{9, 12, 13, 23, 27, 31}

Um terceiro critério que compõe a triagem é o critério de faixas etárias que correspondem ao princípio de equalização de oportunidades de se passar pelos diferentes ciclos da vida. Faixas etárias são estratificadas em quatro grupos que recebem pontuação de um a quatro crescentes no sentido da menor para a maior idade. No modelo de Biddinson et al, este critério não é incluído na pontuação geral mas é utilizado como critério de desempate. White et al incorporam estes critérios na pontuação geral do modelo na versão de 2009 e utilizam como critério de desempate na versão de 2019. No modelo que propomos optamos por utilizar o critério na pontuação total e não como critério de desempate por duas razões: i) o grande número de empates gerados por um grande número de pacientes e pela menor variância na pontuação total caso pontos associados

a este critério não sejam incluídos levaria de qualquer forma ao uso habitual do critério (ainda que com diferente peso) e ii) porque os dados de desfechos associados a COVID-19 disponíveis até o presente momento identificam tanto uma mortalidade incrementalmente mais alta com o aumento da faixa etária quanto uma maior expectativa de internações prolongadas em UTI em grupos de faixas etárias mais altas.³² A inclusão da faixa etária na pontuação geral serviria portanto como mais uma forma de incorporar no modelo a consideração de priorização a pacientes com maiores benefícios.²⁴

Em caso de desempate o presente modelo sugere os seguintes critérios de desempate sequenciais:

- Escore de fragilidade clínica³³
- Pontuação total do SOFA¹³
- Randomização^{12, 13}

O escore de fragilidade clínica foi proposto como um critério de triagem pelo National Institute for Health and Care Excellence (NICE) no Reino Unido.³⁴ A evidência de que a fragilidade é um importante marcador de piores desfechos em UTI é um racional que ampara o critério.³⁵ Além disto o uso deste critério tem as vantagens de ser objetivo, de fácil aplicação e de não depender de exames laboratoriais. No entanto, ele se aplica bem a pacientes mais jovens e portadores de deficiências de longa data quando comparado ao uso do critério em pacientes idosos e portadores de doenças com perfil de piora progressiva da condição de fragilidade.³⁴ Devido a esta limitação recomendamos o uso deste critério apenas como critério de desempate e sugerimos ainda que de acordo com o julgamento clínico ele não seja aplicado a pacientes jovens e portadores de deficiências de longa data, reabilitados e que apresentem uma boa condição de adaptação.

Uma menor pontuação do valor absoluto do SOFA (e não a pontuação associada ao quartil utilizada na pontuação geral) seria utilizado como segundo critério de desempate¹³ e uma escolha randomizada (por sorteio) seria utilizada como terceiro critério de desempate.^{12, 13}

Sugerimos ainda como condutas de boa prática que devem ser incluídas no protocolo de triagem:

- Atendimento inicial pleno enquanto a triagem é realizada, idealmente dentro de um tempo de 90 minutos^{12, 13}
- A revisão regular dos critérios de triagem de cada paciente, incluindo a atualização das pontuações já que elas podem variar com a evolução do quadro.^{12, 13}
- Registro das pontuações de cada paciente triado em prontuário^{5, 9, 13}
- Revisão dos casos triados e não triados por uma equipe independente

3. Vantagens e limitações do protocolo proposto

Além de ser embasado em critérios éticos e técnicos, o modelo de triagem proposto tem as vantagens de ser objetivo, não excluir nenhum paciente a priori e ser ajustável a diferentes fases de escassez. Ao oferecer critérios objetivos de avaliação o protocolo retira da equipe assistente a tarefa emocionalmente dura de fazer escolhas individuais, a beira-leito, e de maneira inconsistente dentro de um mesmo contexto de atendimento tais como mesmo plantão, mesmo hospital, mesma cidade e mesmo grau de escassez de recursos. Critérios objetivos e que apresentam uma base razoável de evidência tiram a subjetividade das escolhas e expõem todos os pacientes a um mesmo sistema de alocação. Além disto, o uso de múltiplos critérios representando diferentes princípios normativos evita distorções geradas por um critério único, como por exemplo pontos de corte por idade. De acordo com o protocolo proposto, um paciente idoso com maior chance de benefício que um paciente mais jovem, por exemplo, será priorizado na alocação de recursos. Desta forma, o protocolo busca distanciamento da discriminação baseada em idade. O modelo de triagem sugerido também permite que nenhum paciente seja excluído a priori,¹¹ à excessão de pacientes que tenham manifestado o desejo de não internação em UTI ou de uso de suporte ventilatório. Todos os pacientes, portanto, podem ser incluídos na triagem, sendo as diferentes prioridades estabelecidas a partir dos diferentes graus de expectativa de benefício. Será o grau de escassez de recursos o que guiará a alocação, de maneira que durante períodos de menor escassez, mesmo indivíduos com baixo grau de prioridade poderão ter a chance de acesso aos recursos.

Reconhecemos que o protocolo proposto tem limitações quanto aos seus aspectos éticos e técnicos. Não existe protocolo eticamente perfeito e que alcance a ambição de captar uma universalidade moral, em

especial no contexto de sociedades pautadas pelo pluralismo de valores.¹⁴ Da mesma forma não é possível que um protocolo consiga respeitar em igual medida princípios de maximização de benefícios e o da equidade de tratamento e acesso a serviços.²⁸ A busca do melhor equilíbrio entre estes dois princípios é um exercício cauteloso de trocas e de acomodações de visões divergentes. A exposição do protocolo ao debate público e à revisões pode contribuir com a busca de uma maior legitimidade ética do processo.

Outra limitação é a ausência de validações de acurácia e psicometria dos instrumentos utilizados para fins de triagens. A distribuição de categorias por idade, por exemplo, é arbitrária¹² e pode não necessariamente refletir proporcionalmente os aumentos de risco associados a idade. Uma vez que o esgotamento de recursos imposto pela pandemia de COVID-19 possa estar iminente, a natureza complexa de processo de validações impede que sejam realisticamente obtidas dentro de curto espaço de tempo. Além disto, todo protocolo baseado na maximização de benefícios enfrenta inevitavelmente o desafio de oferecer critérios confiáveis de identificação de benefícios tais como chance de sobrevivência a curto e longo prazo.^{9, 31} Embora escores de gravidade como SOFA e APACHE ofereçam a vantagem da objetividade e validade quanto ao valor preditivo de desfechos, este valor é relativo a grupos de pacientes e não a desfechos individuais.⁹ A extrapolação de modelos preditivos além dos contextos em que foram desenvolvidos pode ser problemática,¹⁴ sendo outro exemplo o fato de que a validade preditiva do SOFA na COVID-19 ainda não é estabelecida mesmo quando aplicada a grupos de pacientes.^{9, 31}

A despeito das limitações, argumentamos que ao ser informado por princípios éticos já utilizados em condições não pandêmicas¹⁶ e ao se amparar em instrumentos reconhecidos ainda que não desenvolvidos para este fim específico, o protocolo de triagem proposto é superior a um processo de triagem subjetivo, não planejado e não uniforme cujo embasamento técnico e ético ficaria ainda mais aberto a questionamentos e que contribuiria para um maior sentimento de insegurança por parte da população e dos profissionais de saúde. Por outro lado, um protocolo transparente, eticamente bem amparado e que seja aplicado igualmente a todos os pacientes pode facilitar a obtenção do sentimento de confiança da população nos cuidados prestados durante a pandemia e a redução da sobrecarga emocional dos profissionais diretamente envolvidos nestes cuidados e decisões.

4. Conclusão

Sugerimos um protocolo de triagem que tem como objetivo o auxílio prático aos profissionais de saúde diante de decisões complexas associadas a alocação de leitos de UTI e ventiladores durante a pandemia do COVID-19. Embora reconheçamos que no momento nenhum protocolo de triagem disponível seja perfeito teremos muito mais chances de nos aproximarmos mais dos acertos do que dos erros ao adotarmos uma proposta que busca um bom embasamento ético e técnico e que esteja aberta ao escrutínio público e à revisão independente. Em outras palavras, a ênfase da proposta aqui apresentada recai mais sobre a preocupação com sua legitimidade normativa do que quanto a validade de suas propriedades preditivas. Responsabilidade, cooperação e preparo são palavras de ordem neste momento crítico de pandemia pelo COVID-19. Desejamos fortemente que esta crise seja em breve superada e que a adoção de um protocolo de alocação de recursos esgotados jamais seja necessária, mas caso o indesejável venha a acontecer a despeito dos nossos melhores esforços de ampliação da oferta de recursos em esgotamento, é nossa responsabilidade estarmos devidamente preparados. O protocolo que apresentamos busca contribuir com esta árdua tarefa.

Referências

1. World Health Organization: Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). Updated 15 April 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
2. World Health Organization: WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. World Health Organization: Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: Interim guidance 13 March 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf>
4. Hick JL, Hanfling D, Wynia MK, Pavia AT. Duty to plan: health care, crisis standards of care, and novel coronavirus SARS-CoV-2. NAM Perspectives. March 5, 2020. <https://nam.edu/duty-to-plan-health-care-crisis-standards-of-care-and-novel-coronavirus-sars-cov-2/>
5. AMIB: Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva. Abril 2020. https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/abril/04/Recomendacoes_AMIB04042020_10h19.pdf
6. Sokol, D: The life and death decisions of covid-19. March 20, 2020. <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/03/20/daniel-sokol-the-life-and-death-decisions-of-covid-19/> BMA. COVID-19: ethical issues. Apr 2020. <https://www.bma.org.uk/advice-and-support/covid-19/ethics/covid-19-ethical-issues>.
7. BMA. COVID-19: ethical issues. Apr 2020. <https://www.bma.org.uk/advice-and-support/covid-19/ethics/covid-19-ethical-issues>.
8. Royal College of Physicians: Ethical dimensions COVID-19 for frontline staff. April 2020. <https://www.rcplondon.ac.uk/news/ethical-guidance-published-frontline-staff-dealing-pandemic>
9. ANZICS: Guiding principles for complex decision making during Pandemic COVID-19. April 2020. https://www.anzics.com.au/wp-content/uploads/2020/04/ANZI_3367_Guiding-Principles.pdf

10. Sprung CL, Zimmerman JL, Christian MD, et al. Recommendations for intensive care unit and hospital preparations for an influenza epidemic or mass disaster: summary report of the European Society of Intensive Care Medicine's Task Force for intensive care unit triage during an influenza epidemic or mass disaster. *Intensive Care Med* 2010;36:428-43.
11. White DB, Lo B. A framework for rationing ventilators and critical care beds during the COVID-19 pandemic. *JAMA*. Published online March 27, 2020. doi:[10.1001/jama.2020.5046](https://doi.org/10.1001/jama.2020.5046)
12. Daugherty Biddison EL, Faden R, Gwon HS, Mareiniss, DP, Regenber, AC, Schoch-Spana, M, Schwartz, J, Toner, ES. Too Many Patients...A Framework to Guide Statewide Allocation of Scarce Mechanical Ventilation During Disasters. *Chest* 2019;155:848-54.
13. White DB. A Model Hospital Policy for Allocating Scarce Critical Care Resources. University of Pittsburgh School of Medicine. Published March 23, 2020. Accessed March 25, 2020. <https://www.ccm.pitt.edu/?q=content/model-hospital-policy-allocating-scarce-critical-care-resources-available-online-now>
14. White DB, Katz MH, Luce JM, Lo B. Who should receive life support during a public health emergency? Using ethical principles to improve allocation decisions. *Ann Intern Med* 2009;150:132-8.
15. Ayanian JZ: Mental Health Needs of Health Care Workers Providing Frontline COVID-19 Care. [published online April 1 2020] *JAMA Health Forum*. doi:10.1001/jamahealthforum.2020.0397
16. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº. 2.156, de 28 de outubro de 2016. *Diário Oficial da União*. 2016 Nov 17: Seção I, p. 138.
17. Moritz RD, Deicas A, Capalbo M, et al. II Fórum do “Grupo de estudos do fim da vida do cone sul”: definições, recomendações e ações integradas para cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva de adultos e pediátrica. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;23(1):24-9.
18. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.805, de 28 de novembro de 2006. *Diário Oficial da União*. 2006 Nov 28: Seção I, p. 169.
19. BRASIL. Justiça Federal. Seção Judiciária do Distrito Federal. Ação civil pública nº 2007.34.00.014809-3. Relator: Juiz Roberto Luis Luchi Demo. Brasília, 1º de dezembro de 2010. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/sentenca-resolucao-cfm-180596.pdf>

20. Conselho Federal de Medicina. Código de Ética Médica. Resolução CFM nº 2.217, de 27 de setembro de 2018. Diário Oficial da União. 2018 Nov 1: Seção I, P. 179.
21. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.995, de 9 de agosto de 2012. Diário Oficial da União. 2012 Ago 31: Seção I, p. 269.
22. World Health Organization: Palliative Care: Key facts. 19 February 2018. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
23. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Brasileira).
24. Vergano M, Bertolini G, Giannini A, et al. Clinical Ethics Recommendations for the Allocation of Intensive Care Treatments, in Exceptional, Resource-Limited Circumstances. Italian Society of Anesthesia, Analgesia, Resuscitation, and Intensive Care (SIAARTI). March 16, 2020. <http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID19%20-%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20-%20Covid-19%20-%20Clinical%20Ethics%20Reccomendations.pdf>
25. Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, et al. Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. New England Journal of Medicine. 2020. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMs2005114T>
26. Christian MD, Devereaux AV, Dichter JR, et al. Introduction and executive summary: care of the critically ill and injured during pandemics and disasters: CHEST consensus statement. Chest. 2014;146(4 Suppl):8S-34S
27. Espinosa E, Galan J, Aldecoa C, Ramasco F, Llamas E: Marco Ético pandemia COVID-19. Sociedad Espanola de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. 20 de março de 2020. https://www.sedar.es/images/site/BIBLIOGRAFIA_COVID-19/Anestesia/DOC_SEDAR_Marco_etico_pandemia_coronavirus.pdf
28. Raith EP, Udy AA, Bailey M, et al. Prognostic accuracy of the SOFA score, SIRS criteria, and qSOFA score for in-hospital mortality among adults with suspected infection admitted to the intensive care unit. JAMA. 2017;317(3):290-300.
29. Gold Standards framework: The GSF Prognostic Indicator Guidance. <https://www.goldstandardsframework.org.uk/cd->

[content/uploads/files/General%20Files/Prognostic%20Indicator%20Guidance%20October%202011.pdf](#)

30. Supportive and Palliative Care Indicator Tool (SPICT): SPICT-BR™ . <https://www.spict.org.uk/the-spict/spict-br/>
31. Ballantyne, A: ICU triage: How many lives or whose lives?. April 7, 2020. <https://blogs.bmj.com/medical-ethics/2020/04/07/icu-triage-how-many-lives-or-whose-lives/>
32. Kluge H: Statement – Older people are at highest risk from COVID-19, but all must act to prevent community spread. 2 April 2020. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-older-people-are-at-highest-risk-from-covid-19,-but-all-must-act-to-prevent-community-spread>
33. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ. 2005;173(5):489-95.
34. NICE: COVID-19 rapid guideline: critical care in adults. March 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng159>
35. Muscedere J, Waters B, Varambally A, et al. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: A systematic review and meta-analysis. Intensive Care Med 2017;43:1105–1122