

Indicações de Terapia Intensiva X tratamento fútil

Internações e altas

**“I will use the treatment to help the sick according to my ability and judgment
but I will never use it to injure or wrong them. “Hippocrates”**

CONCEITOS

FUNÇÃO DA TERAPIA INTENSIVA

- ❖ Serviço para internação de pacientes com condições potencialmente recuperáveis que irão se beneficiar de observação e tratamento intensivo e ainda pacientes doadores que necessitem manutenção a órgãos, os quais não podem ser providos em outras áreas do hospital.

FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS DA ÉTICA MÉDICA

- ❖ Beneficiar ao paciente
- ❖ Não prejudicar o paciente
- ❖ Não prolongar a morte
- ❖ Fornecer autonomia de decisão ao paciente e a família
- ❖ Respeitar as legislações sobre o assunto
- ❖ Esclarecer ao paciente e a família sobre a doença, o prognóstico e alternativas.

NOVO CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA

- ❖ Artigo 41: “Nos casos de doença incurável e terminal, deve o médico oferecer todos os cuidados paliativos disponíveis sem empreender ações diagnósticas ou terapêuticas inúteis ou obstinadas levando sempre em consideração a vontade expressa do paciente ou, na sua impossibilidade, a de seu representante legal”. No mesmo artigo o Código proíbe ao profissional abreviar a vida do paciente, ainda que a pedido desse ou de seu representante.
- ❖ Não existe omissão de socorro se o médico acompanha o paciente com doença incurável e deixe que ela siga seu curso.

DEFINIÇÕES

- ❖ Eutanásia ativa: dá-se mediante um comportamento ativo do médico, promovendo a morte rapidamente, por motivo de compaixão ante um sofrimento insuportável. É crime,

no entanto reduzido em sua penalidade como diz o Código Penal em seu artigo 121: Matar alguém. Pena: reclusão de seis a vinte anos. Parágrafo 1 - Se o agente comete o crime impellido por motivo de relevante valor social ou moral, o juiz pode reduzir a pena de um sexto a um terço.

- ❖ Eutanásia passiva: consiste na mera omissão ou interrupção do tratamento que sustenta a vida.
- ❖ Distanásia (futilidade médica, tratamento fútil ou obstinação terapêutica): Nesta, com a utilização do máximo de recursos terapêuticos, não se prolonga a vida propriamente dita, mas o processo de morrer. É uma atitude médica que acrescenta somente mais sofrimento e vida quantitativa, mas não qualidade de vida. Até que ponto se deve prolongar o processo do morrer quando não há mais esperança de reverter o quadro?
- ❖ Ortotanásia: É a morte no seu tempo certo. Sem abreviação nem prolongamentos desproporcionados do processo de morrer. A ortotanásia, diferentemente da eutanásia ativa, é sensível ao processo de humanização da morte e alívio das dores.

Classificação dos modos de morrer (deve ser documentado no prontuário do paciente)

- ❖ Não resposta a medidas de reanimação - Paciente recebe todo o tratamento indicado, incluindo medidas de reanimação cardiopulmonar (RCP) ou tentativas de reanimação e não responde indo ao óbito;
- ❖ Morte encefálica - Diagnostico clinico confirmado por exame complementar de acordo com o protocolo utilizado na instituição;
- ❖ Paciente com limitação terapêutica, existem 2 tipos
 1. Não adoção ou retirada de medidas de suporte de vida - Quando houve a decisão de não introduzir alguma nova medida terapêutica ou de retirar uma medida previamente instituída resultando em óbito. Os métodos de não adoção ou suspensão mais adotados em ordem decrescente são: vasopressores, métodos dialíticos, antibióticos, transfusão de hemoderivados, ventilação mecânica, nutrição, analgesia e sedação.
 2. Decisão de não reanimar (DNR) – É a não adoção de medidas de RCP em casos de parada cardiorrespiratória (PCR), mas que até então tinha recebido todo o tratamento intensivo indicado.

Modos de Morrer (documentação em prontuário)	Freqüência – n 67 (%)
Não responsivos as medidas de reanimação	25 (37,3%)
Não adoção de medidas de suporte	24 (35,8%)
Decisão de não reanimar	12 (17,9%)
Retirada de medidas de suporte	4 (6%)

Morte encefálica	2 (3%)
------------------	--------

Tabela – Modos de morrer em CTI.

As atitudes dos médicos frente ao modo de morrer são diferentes não só em varias regiões do mundo, como também dentro de cada país. Apesar de não haver diferenças éticas, morais e legais entre suspender e não introduzir novas medidas terapêuticas, a ultima atitude é mais freqüente, pois geralmente se prefere omissões a ações. Apesar de não existir no Brasil a tradição de documentar a DNR como em outros países, a não adoção de medidas de RCP frente a PCR é uma das formas mais comuns de limitação terapêutica. Yaguchi e col. demonstraram, num estudo com intensivistas de diversos países, que os médicos brasileiros, assim como do sul Europeu, preferem dar ordens de não reanimar verbais a escritas. Além disso, outro estudo no Brasil, constatou que é comum o registro inverídico nos prontuários de medidas de RCP em pacientes que não foram reanimados e a RCP foi o procedimento terapêutico mais omitido nesses casos (87,1%) e que os métodos terapêuticos que podem causar desconforto ou sofrimento aos pacientes terminais, como sedação e analgesia, raramente são omitidos ou retirados.

Continuar um tratamento considerado fútil é contra todos os princípios fundamentais da ética medica: contra a beneficência, pois não provem nenhum beneficio ao paciente; contra a não-maleficência, pois pode causar sofrimento e prejuízo ao paciente; contra a justiça, pois exige custos, tempo e energia que poderiam ser mais bem usadas em outros pacientes; e até mesmo contra a autonomia, pois ninguém quer receber uma terapia fútil que simplesmente prolonga por horas ou dias o sofrimento e a morte inevitável.

Medidas de limitação do esforço terapêutico ainda não estão integralmente incorporadas na conduta médica por constrangimentos legais impostos pelo Código Penal Brasileiro, que data de 1940. Felizmente, a Resolução nº 1.805/2006 do Conselho Federal de Medicina diminuiu estes constrangimentos, permitindo, aos médicos, a limitação do esforço terapêutico, sem, contudo, deixar de assistir aos pacientes, quanto ao seu conforto físico, emocional e espiritual. Recente publicação sobre cuidados em fim da vida em relação à Legislação Brasileira sugere que, embora a Resolução do Conselho seja normativa, ela não tem força de lei. Esta, só ocorrerá quando o Congresso Nacional aprovar a Reforma do Código Penal.

CUSTOS DA TERAPIA INTENSIVA

- ❖ Canadá - 8% do total de custos de todos os pacientes = 0.2% do PIB ou \$1500/dia/paciente.
- ❖ USA – 20 a 28% do total de custos de todos os pacientes = 0.8 a 1% do PIB, altos custos em pacientes com baixa sobrevivência.
- ❖ Um dia de CTI custa de 3 a 6 vezes mais caro que quarto/enfermaria.
- ❖ Os recursos de terapia intensiva são limitados e devem ser direcionados aqueles que podem ter benefício com ele.

CRITÉRIOS DE TRIAGEM A INTERNAÇÃO EM CTI

- ❖ Os critérios de admissão não são bem definidos;
- ❖ A identificação exata de pacientes que podem se beneficiar de cuidados intensivos é extremamente difícil;
- ❖ A demanda por serviços intensivos excede a oferta;
- ❖ A racionalização dos leitos é comum em todos os sistemas de saúde no mundo.
- ❖ Não avalie o prognóstico de seu paciente baseado somente por seu estilo de vida e seus valores pessoais, culturais e religiosos.
- ❖ A incurabilidade é um prognóstico (uma conjectura). Se o diagnóstico é falível, o prognóstico também pode ser. Somem-se a isso as disponibilidades terapêuticas e diagnósticas de cada lugar e a capacidade técnica e intelectual de cada médico. A medicina é uma ciência biológica e não exata.

ANTES DE DECIDIR PELA INTERNAÇÃO EM CTI, PONDERE

- ❖ Bom prognóstico x prognóstico ruim.
- ❖ Probabilidade de benefício.
- ❖ Expectativa de vida devido à doença.
- ❖ Qualidade de vida prévia.
- ❖ Desejos do paciente.
- ❖ Compromisso com o atual paciente supera novos pacientes.

PARA REFLETIR SOBRE A MORTE E SEUS CUIDADOS

Três missionários foram aprisionados por uma tribo de canibais, cujo chefe lhes ofereceu escolherem entre morte ou “mamba” (“mamba” é uma serpente africana peçonhenta. Sua picada inflige

grande sofrimento antes da morte certa ou quase certa). Dois deles, sem saber do que se tratava, escolheram “mamba” e aprenderam da maneira mais cruel que “mamba” significava uma longa e torturante agonia, para só então morrer. Diante disso o terceiro missionário rogou pela morte logo, ao que o chefe respondeu-lhe: "Morte você terá, mas primeiro um pouquinho de mamba". Não seria isso o que vem ocorrendo nos hospitais ultimamente? Como o missionário não sabia o que era “mamba”, o público em geral e os profissionais da saúde em particular, desconhecem a existência e o significado de Distanásia. Quanto mais de ponta for à instituição de saúde, tanto mais possível e sofisticada pode ser a Distanásia. Uma postura assim dita "mais humana", mais sensata, que não prescreva “mamba” para o paciente, pode ser interpretada pela sociedade e ou família como sendo eutanásia, ou então confundida com omissão de socorro caso as possibilidades de recuperação não sejam esclarecidas ao paciente e seus familiares. Em alguns casos a morte é inevitável, sendo apenas retardada a um alto custo social, psicológico e financeiro para todas as partes envolvidas nesse processo (paciente, familiares e profissionais de saúde).

A única questão é quando e como, e não se, vamos morrer. A morte é parte do ciclo da vida, e cuidar do corpo que está morrendo deve ser parte integral dos objetivos da medicina. Centenas de doentes estão hoje utilizando alta tecnologia e sendo submetidos a um sofrimento sem perspectivas em hospitais, sobretudo em CTIs, UIs e emergências, que não consegue minorar-lhes a dor e o sofrer, e ainda os prolonga e os acrescenta inutilmente. Sim, temos muito mais conhecimento que tínhamos anteriormente. Mas não, este conhecimento não tornou a morte um evento digno. O conhecimento biológico e as destrezas tecnológicas serviram para tornar nosso morrer mais problemático; difícil de prever, mais difícil ainda de lidar, fonte de complicados dilemas éticos e escolhas difícilíssimas, geradoras de angústia, ambivalência e incertezas. A área médica entende a fase terminal como uma luta a todo custo contra a morte que é sentida como falha... Antes se morria em casa. A morte era esperada no leito, e era presenciados por parentes, vizinhos, amigos e até crianças. Havia uma aceitação, era algo familiar, próximo. Hoje, praticamente a morte ocorre no hospital (80% nos Estados Unidos), e é a chamada morte invertida. Ela é escondida, vergonhosa. A boa morte atualmente era a mais temida na Antigüidade, a morte repentina.

Cuidar dignamente de uma pessoa que está morrendo significa respeitar a integridade da pessoa e garantir, pelo menos:

1. Que o paciente seja mantido livre de dor tanto quanto possível, de modo que possa morrer confortavelmente e com dignidade.
2. Que o paciente receberá continuidade de cuidados e não será abandonado ou sofrerá perda de sua identidade pessoal.
3. Que o paciente terá tanto controle quanto possível no que se refere às decisões a respeito de seu cuidado e lhe será dada a possibilidade de recusar qualquer intervenção tecnológica prolongadora de "vida".
4. Que o paciente será ouvido como uma pessoa em seus medos, pensamentos, sentimentos, valores e esperanças.
5. Que o paciente será capaz de morrer onde queira morrer.

A medicina deve estar mais preocupada com a pessoa doente do que com a doença da pessoa. Devemos procurar promover uma vida boa, saudável, aumentar o tempo de vida e sua qualidade.

A DECISÃO DE INTERNAÇÃO EM CTI

Como a demanda de pacientes com indicação de CTI supera o número de vagas disponíveis, o médico enfrenta diariamente a necessidade de escolher qual paciente terá mais benefício com o tratamento intensivo. Esta escolha passa por algumas variáveis a serem consideradas:

1. Gravidade do paciente, o que inclui prognóstico de sua doença e co-morbidades.
2. Qualidade de vida prévia a esta internação.
3. Possibilidade de recuperação.
4. Qualidade de suporte de vida no local onde aguarda a internação em CTI.
5. Outras considerações.

AO EXAMINAR UM PACIENTE AVALIE 3 POSSIBILIDADES

1. **Paciente com indicação de CTI** – Proceda a solicitação de internação imediata.
2. **Paciente em estado crítico porém sem benefício de CTI – futilidade** de tratamento – Como saber?
3. **Paciente sem indicação de CTI** – Não necessita de CTI para sua recuperação ou a internação em CTI pode trazer maior custo do que benefício para o paciente – Proceda a internação em outro local do hospital.

1. Paciente com indicação de CTI

Tem indicação de internação em TI todo paciente com instabilidade hemodinâmica, respiratória, neurológica ou infecciosa ou com grande potencial de evolução para instabilidade que necessite cuidados intensivos com potencial a recuperação e pacientes possíveis doadores de órgãos.

Critérios de admissão no CTI

Prioridade 1: pacientes instáveis – Pacientes que requerem tratamento e monitoração intensivos tais como; suporte respiratório, infusão contínua de drogas vasoativas e/ou suporte circulatório - São pacientes com alta probabilidade de benefício.

Prioridade 2: pacientes estáveis com alto risco de deterioração aguda – Requerem monitoração intensiva, tais como; Risco iminente de descompensação e/ou com co-morbidades graves em eventos agudo;

Prioridade 3: pacientes instáveis com chance reduzida de recuperação. São pacientes críticos porém com baixa probabilidade de recuperação tais como: Doença de base grave com prognóstico reservado antes da piora clínica; Doença aguda grave com falência múltipla de 2 ou 3 órgãos; Nestes casos os limites terapêuticos devem ser estabelecidos (entubação, manobras de RCP e outros).

2. Paciente em estado crítico porém sem benefício de CTI – futilidade de tratamento –

Como saber?

São pacientes ditos “muito graves para CTI” tais como:

- ❖ Morte encefálica, exceto possíveis doadores,
- ❖ Estados vegetativos permanentes,
- ❖ Câncer metastático intratável,
- ❖ Pacientes em caquexia terminal por doenças diversas;
- ❖ Falência de múltiplos órgãos (4 órgãos) (ver adiante avaliação de falência de órgãos).
- ❖ Pacientes que recusem tratamento;

Importante: Com o aumento da vida média, vem ocorrendo com muita frequência nos setores de emergência uma má interpretação em relação aos benefícios que um paciente em fase terminal terá ao ser internado em CTI. Em muitas situações, existem apenas falta de esclarecimento a família (geradora da internação) da real situação clínica do paciente e dos malefícios que ele terá ao ser internado nestas unidades. Se após toda avaliação e

ponderação houver dúvida quanto aos benefícios de Terapia Intensiva, indique a internação do paciente.

Avaliação de paciente crítico

Uma das razões mais frequentes de deterioração do estado clínico dos pacientes em emergência é a infecção. Se ela não for a causa geradora da necessidade de internação poderá atuar como co-morbidade na complicação do estado do paciente. Veja abaixo a definição de gravidade de infecção e sua mortalidade.

- ❖ Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) não infecciosa - 6,1%
- ❖ Sepses (resposta inflamatória sistêmica secundária a um processo infeccioso) - 10,1 a 16,7%
- ❖ Sepses graves (disfunção orgânica(SOFA) secundária à sepsis) - 22,6 a 34,4%
- ❖ Choque séptico (instabilidade cardiovascular, requerendo vasopressores) - 64,8 a 65,3%,

O SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score é um método simples e efetivo para a avaliação do grau e progressão da disfunção múltiplas de órgãos (DMO), auxiliando na identificação de grupos de maior risco de mortalidade. É composto de seis subitens. Cada subitem é pontuado de 1 a 4 e quanto maior a nota (0 a 24), maior é a falência do órgão ou sistema avaliado. O score pode ainda ser avaliado como Δ -SOFA (diferença entre escores subsequentes) e ainda o maior score e a média.

- O SOFA > 11 ou média > 5 = mortalidade > 80%.
- Score inicial > 11 = mortalidade > 90%

	1	2	3	4
Respiratório (PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg) c/ suporte ventilatório)	< 400	< 300	< 200	<100
Coagulação (plaq x 10 ³ mm ³)	< 150	< 100	< 50	<20
Fígado (bilirrub mg/dl)	1,2-1,9	2,0-5,9	6,0-11,9	>12,0
Cardiovascular (PAM) ou amins micro/kg/min	< 70mmhg	dopa ou dobuta ≤ 5	Dopa > 5 ou epine /norep ≤ 0,1	dopa > 15 ou epine/norep >0,1
Sistema nervoso central (GCS)	13-14	10 a 12	6 a 9	<6
Renal (creatinina mg/dl) ou débito urinário(DU)	1,2-1,9	2,0-3,4	3,5-4,9 ou DU < 500 ml/dia	>5,0 ou DU > 440 ou < 200 ml/dia

Calculo do SOFA <http://www.sfar.org/scores2/sofa2.html>

COMO PROCEDER A SOLICITAÇÃO DE PARECER, INTERNAÇÃO e ALTA?

Os pacientes com indicação de terapia intensiva podem ser provenientes de diferentes setores do hospital e fora do hospital.

PARECER

1. Para pacientes do setor de emergência ou internados em clínica:

- a. O médico responsável pelo paciente deverá solicitar parecer ao médico do CTI que avaliará a indicação de internação.
- b. O médico do CTI independente de possuir vaga deverá o mais breve possível e de preferência aproveitando o momento da solicitação se dirigir ao setor junto com o médico solicitante e emitir parecer por escrito quanto à indicação de terapia intensiva. No caso de não haver vaga, é recomendável uma orientação por parte do médico intensivista quanto ao futuro tratamento indicado neste paciente.
- c. Para aqueles pacientes com indicação de CTI, porém sem vaga disponível, o médico responsável pelo paciente deverá procurar vaga de TI em outro hospital (Sisreg) e ainda deverá gerar diariamente, um boletim com seus nomes, prontuários, diagnósticos provisórios, condições principais que indicam a internação em CTI e local onde o paciente se encontra, preferencialmente até as 8h pela manhã, para que uma nova avaliação do paciente seja feita diariamente pelo médico do CTI, permitindo desta forma uma oportunidade melhor de internação e continuidade no atendimento. A cada 24 h da solicitação (parecer inicial), uma nova solicitação de parecer deverá ser emitido.
- d. Em caso de não haver vaga disponível, o médico solicitante continuará sendo o responsável pelo paciente.
- e. O parecer e a decisão de internação sempre serão emitidos pelo médico Staff do CTI e sempre na presença do médico solicitante que deverá estar ciente do caso. Caso exista mais de uma paciente com indicação de CTI, a decisão de qual paciente será internado deverá ser feita em conjunto com o médico solicitante.
- f. É aceitável que o parecer seja realizado dentro das primeiras duas horas de solicitação, tendo em vista o paciente estar recebendo todo tratamento emergencial no setor.
- g. Toda e qualquer internação no CTI só será realizada após exame completo do paciente pelo médico da emergência ou outro setor, incluindo as condutas cirúrgicas de resolução e os exames importantes e pertinentes ao caso, exceto por decisão em conjunta do solicitante e médico do CTI em benefício do paciente.

2. Para pós-operatório eletivo de alto risco:

- a. O cirurgião deverá agendar vaga no CTI, com antecedência mínima de 48 h, colocando o nome do paciente, o tipo de cirurgia, o dia e à hora programada no quadro branco do CTI destinado a este fim. A vaga, guardada a devida disponibilidade, será reservada 12 h antes da cirurgia, mas deverá ser confirmada na manhã do dia da cirurgia pelo cirurgião responsável. O primeiro cirurgião a agendar a vaga ficará com a primeira vaga disponível.
- b. Antes do encerramento da cirurgia, o médico assistente ou anestesista responsável deverá entrar em contato com o CTI confirmando a disponibilidade do leito, avisando do tempo estimado para o término e da necessidade de ventilação mecânica.
- c. O paciente deverá sempre ser acompanhado pelo cirurgião ou anestesista responsável até o CTI, onde junto com o plantonista farão uma revisão rápida da situação do paciente e de seu per-operatório.

3. Para pacientes de fora do hospital (ver Sisreg):

- a. O médico solicitante da vaga de CTI deverá entrar em contato direto com o médico plantonista do CTI, explicando o caso e fornecendo argumentos clínicos para indicação em Terapia Intensiva. A vaga só será cedida após autorização do chefe de equipe da emergência ou direção do hospital.
- b. Constatada a indicação de TI e a disponibilidade de vaga, o médico plantonista poderá autorizar a vinda do paciente, que deverá ficar a cargo inteiramente do médico solicitante até a chegada no CTI.

INTERNAÇÃO NO CTI

1. O paciente deverá ter obrigatoriamente prontuário para ser internado no CTI.
2. Toda e qualquer internação no CTI só será realizada após confirmação da indicação (parecer do Staff do CTI) e da disponibilidade de leito.
3. No caso do paciente a ser internado estar aguardando a alta e liberação do leito ocupado no CTI, esta só ocorrerá após alta do paciente internado no CTI com liberação do leito (A enfermagem e a Comlurb necessitam um mínimo de 1h e 30min para dispor do leito limpo e preparado para uma nova internação).
4. Toda internação no CTI só ocorrerá após confirmação do leito limpo e preparado, que será comunicado por contato telefônico a enfermagem do setor solicitante, que então

procederá à transferência do paciente acompanhado impreterivelmente do médico responsável. É inadmissível a ocorrência de internação de paciente que chegue ao CTI desassistido pelo médico solicitante, já que se trata de um paciente crítico.

ALTA

Critérios de Alta

1. Pacientes que não necessitam mais de cuidados intensivos médico ou de enfermagem;
2. Pacientes que não se beneficiam mais de cuidados intensivos.

Decisão de alta

1. A responsabilidade da alta é decisão do médico do CTI, em conjunto com o médico assistente do serviço clínico ou cirúrgico.
2. No caso de não haver concordância na alta, por parte do médico assistente, este deverá justificar no prontuário o porquê da contra-indicação.

Cuidados na alta

1. Os pacientes deverão ter preferencialmente alta para as unidades intermediárias, onde se beneficiem ainda de suporte respiratório e circulatório caso necessitem.
2. O paciente não deverá ter alta do CTI caso as condições de internação na UI ou enfermaria não contemple os cuidados necessários a sua condição, com risco de aumento na mortalidade.
3. É aconselhável evitar alta no período noturno em razão de maior mortalidade.
4. É sugerido avisar com antecedência as clínicas de origem que receberão o paciente no setor.
5. Não existe a possibilidade de fluxo inverso, onde o paciente tem alta para o setor de Emergência.

Bibliografia

1. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonça A, Bruining H, Reinhart CK, Suter PM, Thijs LG. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med* 1996 Jul;22(7):707-10. [PMID 8844239](#).
2. Vincent JL, de Mendonça A, Cantraine F, Moreno R, Takala J, Suter PM, Sprung CL, Colardyn F, Blecher S. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. Working group on "sepsis-related problems" of the European Society of Intensive Care Medicine. *Crit Care Med* 1998 Nov;26(11):1793-800. [PMID 9824069](#).
3. Moreno R, Vincent JL, Matos R, Mendonça A, Cantraine F, Thijs L, Takala J, Sprung C, Antonelli M, Bruining H, Willatts S. The use of maximum SOFA score to quantify organ dysfunction/failure in intensive care. Results of a prospective, multicentre study. Working Group on Sepsis related Problems of the ESICM. *Intensive Care Med* 1999 Jul;25(7):686-96. [PMID 10470572](#).
4. Mendonça A, Vincent JL, Suter PM, Moreno R, Dearden NM, Antonelli M, Takala J, Sprung C, Cantraine F. Acute renal failure in the ICU: risk factors and outcome evaluated by the SOFA score. *Intensive Care Med* 2000 Jul;26(7):915-21. [PMID 10990106](#).
5. Zanon, Fernando; Caovilla, Jairo José; Michel, Regina Schwerz; Cabeda, Estevan Vieira; Ceretta, Diego Francisco; Luckemeyer, Graziela Denardin; Beltrame, Cássia; Posenatto, Naiana. Sepse na unidade de terapia intensiva: etiologias, fatores prognósticos e mortalidade; *Rev. bras. ter. intensiva*;20(2):128-134, abr.-jun. 2008.
6. João Andrade L. Sales Júnior¹, Cid Marcos David, Rodrigo Hatum, Paulo César S. P. Souza, André Japiassú, Cleovaldo T. S. Pinheiro, Gilberto Friedman, Odin Barbosa da Silva, Mariza D'Agostino Dias, Edwin Koterba, Fernando Suparregui Dias, Cláudio Piras, Grupo de

Estudo de Sepse do Fundo AMIB, Ronir Raggio Luiz; Sepse Brasil: Estudo Epidemiológico da Sepse em Unidades de Terapia Intensiva Brasileiras; RBTI - Revista Brasileira Terapia Intensiva, Volume 18 - Número 1 - Janeiro/Março 2006.

7. Flavio Lopes Ferreira, MD; Daliana Peres Bota, MD; Annette Bross, MD; Christian Mélot, MD,PhD, MSciBiostat; Jean-Louis Vincent, MD,PhD; Serial Evaluation of the SOFA Score to Predict Outcome in Critically Ill Patients; JAMA. 2001;286:1754-1758.
8. *Almir Galvão Vieira Bitencourt, Maira Pereira Dantas², Flávia Branco Cerqueira Serra Neves, Alessandro de Moura Almeida, Rodrigo Morel Vieira de Melo, Ligia Carvalho Albuquerque, Tiana Mascarenhas Godinho, Sydney Agareno, José Mário M. Teles, Augusto M. C. Farias, Otavio H. Messeder*; Conduas de Limitação Terapêutica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva; Revista Brasileira de Terapia Intensiva 137; Vol. 19 No 2, Abril-Junho, 2007.
9. Horta MP. Paciente crônico, paciente terminal, eutanásia: problemas éticos da morte e do morrer. In: Assad JE, coordenador. Desafios éticos. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1992: 219-28.