

## ANÁLISE DE ÓBITOS NA LISTA DE ESPERA DA CENTRAL DE REGULAÇÃO DE LEITOS DE UTI NA MACROREGIÃO DE MARINGÁ - PR

Guido Luis Gomes Otto<sup>1</sup>, Alan Deniver Chimenes Barbosa<sup>2</sup>, Ana Luiza de Souza Francioli<sup>2</sup>, Cássia Keli Favoretto Costa<sup>3</sup>, Mirian Ueda Yamaguchi<sup>3</sup>

1. Médico e Pós-graduando do Curso de Mestrado em Promoção da Saúde no Universitário Cesumar - UniCesumar, Maringá, Paraná, Brasil (guido@utfpr.edu.br)
2. Graduando em Medicina no Centro Universitário Cesumar - UniCesumar, Maringá, Paraná, Brasil
3. Docente do Curso de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Cesumar - UniCesumar, Paraná, Brasil

Recebido em: 30/09/2013 – Aprovado em: 08/11/2013 – Publicado em: 01/12/2013

### RESUMO

O papel das Centrais de Regulação de Leitos de UTI é muito importante para disciplinar e organizar o fluxo de internações, mantendo um padrão para assegurar que os pacientes em lista de espera tenham garantida a adequada prioridade. Neste estudo descritivo com base na abordagem quantitativa foram analisadas as solicitações de leitos de UTI no período de julho a dezembro de 2012, numa amostragem total de 1.211, dados estes disponibilizados pela Central de Regulação de Leitos da Macrorregião do Noroeste do Paraná, localizada na cidade de Maringá. A porcentagem de óbitos na lista de espera foi de 8%, com média de espera em dias de 2,52 dias para os que morreram e 1,3 dias para os que foram internados na UTI. A idade média dos que evoluíram para o óbito foi de 67,4 anos e de 51,3 anos para os internados. As doenças do aparelho circulatório, seguida pelas doenças respiratórias foram os principais motivos de óbito e internação. Concluiu-se que, o principal fator em relação ao desfecho de óbito foi a idade superior a 60 anos somado às doenças do aparelho circulatório e respiratório.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidade de Tratamento Intensivo, alta complexidade, leito hospitalar, lista de espera, óbitos.

### ANALYSIS OF DEATHS IN WAITING LIST OF CENTRAL REGULATION OF BEDS IN THE ICU OF MARINGÁ MACRO-REGION - PR

#### ABSTRACT

The role of Central Regulation of ICU beds is very important to discipline and organize the flow of admissions, maintaining a standard to ensure that patients on waiting lists have ensured proper priority. In this descriptive study based on a quantitative approach analyzed the requests of ICU beds in the period July to December 2012, a total sample of 1,211, these data available for Central Beds of

Macro-regulation of the Northwest Paraná, located in the city Maringá. The percentage of deaths on the waiting list was 8%, with an average of 2.52 days in waiting days for those who died and were 1.3 days for ICU. The average age of those who subsequently died was 67.4 years and 51.3 years for hospitalized. Diseases of the circulatory system, followed by respiratory diseases were the main reasons of death and hospitalization. It was concluded that the factor of greatest importance in relation to the outcome of death was the age over 60 years and their susceptibility to diseases of circulatory and respiratory systems.

**KEYWORDS:** Intensive Care Unit, high complexity, hospital bed, waiting lists, death.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) foi criada para atender pacientes graves que exigem atenção especial, em tempo contínuo. Compreende um espaço físico apropriado com equipamentos especiais e recursos humanos de uma equipe multiprofissional especializada, destinados a prestar serviço de suporte ou manutenção da vida (BRASIL, 1998).

A UTI é considerada um serviço de alta complexidade e alto custo, integrado aos demais níveis de atenção à saúde, oferecido para a população por meio da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2011; NOGUEIRA et al., 2012).

No Brasil, a Portaria n.º 1101/GM - 12 de junho de 2002, elaborada pelo Ministério da Saúde estabelece a necessidade de 4 a 10% de leitos de UTI no total de leitos hospitalares. Esta proporção corresponde a 1 a 3 leitos de UTI para cada 10 mil habitantes. De acordo com o censo realizado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), em 2009 existiam no Brasil 25.367 leitos de UTI distribuídos em 2.342 UTI, em 403 municípios, com uma média de 1,3 leitos por 10.000 habitantes. Distribuídos de forma desigual visto que a região Sudeste detém 54,6% dos leitos e a região Norte apenas 4,6% do total (AMIB, 2010).

O Estado do Paraná está em conformidade com as recomendações do Ministério da Saúde, possuindo uma média de 1,7 leitos de UTI por 10.000 habitantes (AMIB, 2008). A distribuição é feita conforme o Plano Diretor de Regionalização do Paraná, com a finalidade de ordenar a hierarquização e regionalização da assistência à saúde. Este plano também divide o Paraná em dois polos estaduais, seis macrorregiões, 22 Regionais de Saúde e 52 microrregiões (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ, 2009).

A Macrorregião do Noroeste do Paraná abrange a 11ª até a 15ª Regional de Saúde. As sedes das respectivas regionais de saúde estão localizadas nas seguintes cidades: Campo Mourão, Umuarama, Cianorte, Paranavaí e Maringá. Nesta Macrorregião há uma população de 1.719.709 habitantes que são atendidos por 291 leitos de UTI, distribuídos nas cidades sede citadas. Entretanto, a concentração de leitos é maior na cidade de Maringá, polo da Macrorregião Noroeste, local onde encontra-se a Central de Regulação de Leitos (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ, 2009).

A Central de Regulação de Leitos faz parte de um Complexo Regulador que tem por finalidade permitir a utilização mais adequada, levando em consideração os níveis de complexidade da apresentação clínica dos pacientes. A internação destes pacientes é realizada de maneira oportuna e adequada às suas necessidades, com a devida distribuição entre as UTIs que prestam atendimento ao SUS. É atribuição

da Central de Regulação de Leitos, também a assistência e regulação pré-hospitalares, consultas médicas e procedimentos ambulatoriais de média e alta complexidade e regulação da internação hospitalar em enfermarias (BRASIL, 2006).

Para que esta distribuição seja feita com critérios justos, são estabelecidos protocolos clínicos com critérios para admissão e alta em terapia intensiva (TASK FORCE OF THE AMERICAN COLLEGE OF CRITICAL CARE MEDICINE, 1999). Este modelo é dividido em quatro estágios, chamados de prioridades, de acordo com o potencial de recuperação do paciente (FALCÃO et al., 2006). São eles:

Prioridade 1: Trata-se de pacientes graves, instáveis, que necessitam de tratamento e/ou monitoração, como a utilização de ventilação mecânica e a administração de drogas vasoativas. Nesse exemplo, encaixam-se aqueles pacientes que têm insuficiência respiratória ou choque no pós-operatório.

Prioridade 2: estão incluídos neste estágio os pacientes que necessitam de monitoração intensiva e podem precisar de intervenção imediata. Como exemplo, há os pacientes portadores de doenças crônicas (diabetes melitus, hipertensão arterial sistêmica (HAS), insuficiência renal crônica (IRC)) que apresentam riscos de descompensações agudas tais como, emergência hipertensiva, infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC).

Prioridade 3: neste grupo, estão classificados os pacientes criticamente doentes, mas que têm pouca chance de recuperação, devido à doença de base. Eles podem ir para a UTI, mas algumas intervenções, como a ventilação mecânica e manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP), devem ser discutidas. Um exemplo seria, pacientes oncológicos com doença metastática e insuficiência respiratória causada por obstrução pelo tumor.

Prioridade 4: são aqueles pacientes que no geral não são candidatos à UTI. Divide-se em duas categorias:

- a. Pacientes com baixo risco de complicação.
- b. Pacientes com doença terminal ou irreversível, na iminência de morte.

Exemplo: falência múltipla dos órgãos, doenças metastáticas sem opção de tratamento, que são considerados em estado “terminal”, inviabilizando o recebimento dos benefícios de um tratamento intensivo.

Segundo CASTRO NETO (2010), “a Terapia Intensiva tem como definição oferecer cuidados a pacientes em condições graves, potencialmente recuperáveis, que se beneficiem de observação detalhada e tratamento invasivo”.

Nesse sentido, o presente estudo pretende analisar dados dos pacientes cujo desfecho foi o óbito na lista de espera, e comparar com aqueles que obtiveram vaga de leito e foram internados em UTI da Macrorregião do Noroeste do Paraná. E deste modo, compreender os possíveis fatores que levaram estes pacientes ao óbito.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram analisadas as solicitações de leitos de UTI no período de julho a dezembro de 2012. Realizou-se um estudo do tipo descritivo com base na abordagem quantitativa. Foram incluídos no estudo todos os pedidos de vaga para UTI solicitados para a Central de Leitos, contemplando uma amostragem de 1.211 pacientes. Os dados para este estudo são de natureza secundária e foram disponibilizados pela Central de Regulação de Leitos da Macrorregião do Noroeste do Paraná, localizada na cidade de Maringá, Paraná.

A análise documental foi elaborada em planilha Excel, por meio do levantamento de dados dos pacientes referenciados para UTI. Foram incluídos na planilha para análise os seguintes dados: idade, gênero, tempo de espera, diagnóstico e desfecho.

Após a análise dos dados, foi realizada uma comparação entre os pacientes que conseguiram internação em leito de UTI e aqueles que foram a óbito enquanto aguardavam o encaminhamento da Central de Leitos em lista de espera. Foram classificados como “outros”, os pacientes que tiveram desfechos diversos como alta, transferência para enfermaria, cancelamento e desistência, solicitados a pedido médico.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

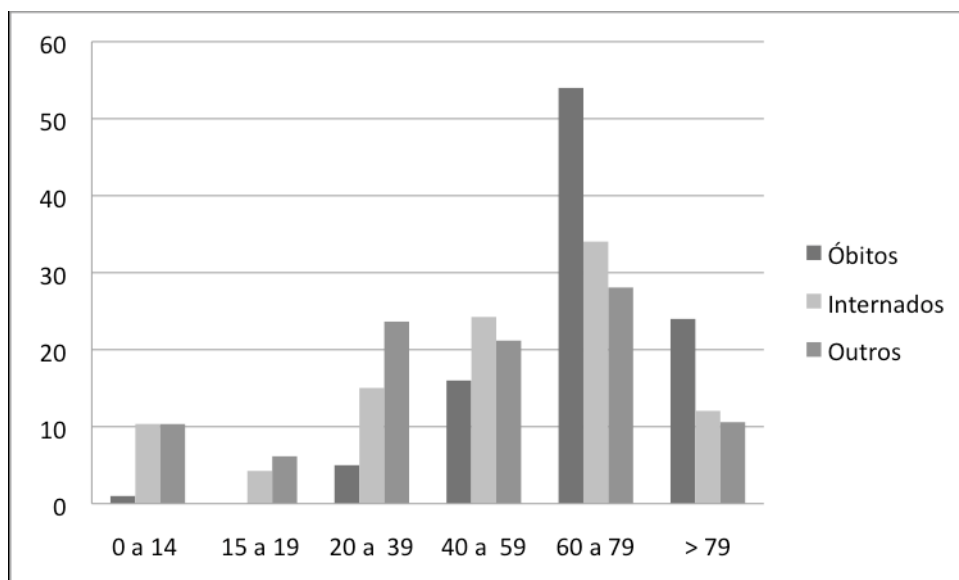
O número total de pedidos de vagas para UTI realizados no período de junho a dezembro de 2012 por meio da Central de Regulação de Maringá foi de 1.211. Deste total, 705 (58,2%) tiveram como desfecho o internamento em UTI, 406 (33,6%) outros desfechos e 100 (8,2%) o óbito (Tabela 1). Já em um estudo equivalente, sobre regulação de internação em UTI no Estado do Pernambuco em 2010, a porcentagem de óbito foi de 20,8%. Tal situação se justifica porque no Estado do Pernambuco existem 0,68 vagas para cada 10.000 habitantes, enquanto na Macrorregião Noroeste do Paraná a oferta é de 1,7 vagas para o mesmo número de habitantes. Além disso, foi de nove dias e 23 horas a média de espera em dias dos pacientes que morreram na lista de espera em Pernambuco (ALBUQUERQUE, 2010), enquanto neste estudo a média foi de dois dias e 12 horas. Diante do exposto é possível inferir que a quantidade de leitos de UTI e o número de espera em dias por uma vaga nesta Unidade são fatores relevantes para o desfecho de óbito na fila de espera.

Em relação à idade (Figura 1), a média para os pacientes que foram a óbito foi de 67,4 anos e para os internados de 51,3 anos. A maior parte dos pacientes, 54% dos que morreram e 34% dos que foram internados em UTI, pertenciam à faixa etária de 60 a 79 anos. Entretanto, mesmo que para ambas populações analisadas a faixa etária de maior prevalência tenha sido a de 60 a 79 anos, destaca-se que entre os que foram a óbito em fila de espera por leito em UTI, a maioria foi de idosos enquanto para os que conseguiram vaga em UTI, a maior proporção foi de não idosos. Em virtude do exposto, entende-se que a população idosa tem maior chance de evoluir para o óbito em fila de espera por leito de UTI do que os não idosos, o que corrobora o estudo de ZIMMERMAN (2013) e a transição demográfica atual.

**TABELA 1.** Caracterização dos 1.211 pacientes em lista de espera da Central de Regulação de Leitos de UTI da Macrorregião de Maringá – PR, no período de julho a dezembro de 2012

	Pacientes (n=1.211)		
	Óbitos n=100	Internados n=705	Outros* n=406
	%	%	%
<b>Gênero</b>			
Masculino	54,00	54,04	43,10
Feminino	46,00	45,96	56,90
<b>Idade</b>			
Idade Média (em anos)	67,40	51,30	47,50
0 a 14 anos	1,00	10,35	10,34
15 a 19 anos	0,00	4,25	6,16
20 a 39 anos	5,00	15,04	23,65
40 a 59 anos	16,00	24,26	21,18
60 a 79 anos	54,00	34,04	28,08
> 79 anos	24,00	12,06	10,59
<b>Capítulo da CID</b>			
Doenças Aparelho Circulatório	43,00	47,15	37,95
Doenças Respiratórias	21,00	12,10	12,11
Doenças Infecciosas e Parasitárias	14,00	5,40	5,93
Doenças Aparelho Digestivo	6,00	3,84	3,96
Causas Externas	4,00	11,54	8,39
Sinais e Sintomas Anormais	4,00	0,86	1,00
Neoplasias	3,00	0,44	0,50
Afecções Período Perinatal	1,00	3,70	1,49
Doenças Endócrinas	1,00	0,87	0,51
Doenças Sistema Nervoso	1,00	1,71	1,25
Fatores que influenciam na Saúde	1,00	0,29	0,76
Gravidez, Parto, Puerpério	1,00	6,68	22,18
Doenças do Sangue	0,00	0,44	0,75
Doenças Aparelho Genitourinário	0,00	3,27	1,98
Malformações Congênitas	0,00	1,71	1,24
<b>Espera em dias por leito de UTI</b>			
Média de Espera (em dias)	2,50	1,30	2,10
Menos que 1 dia	19,00	49,93	19,70
1 a 2 dias	53,00	35,04	48,52
>2 a 4 dias	16,00	10,21	21,43
>4 dias	12,00	4,82	10,35

\*Outros: transferência para enfermaria, alta melhorada, cancelamento da solicitação pelo médico



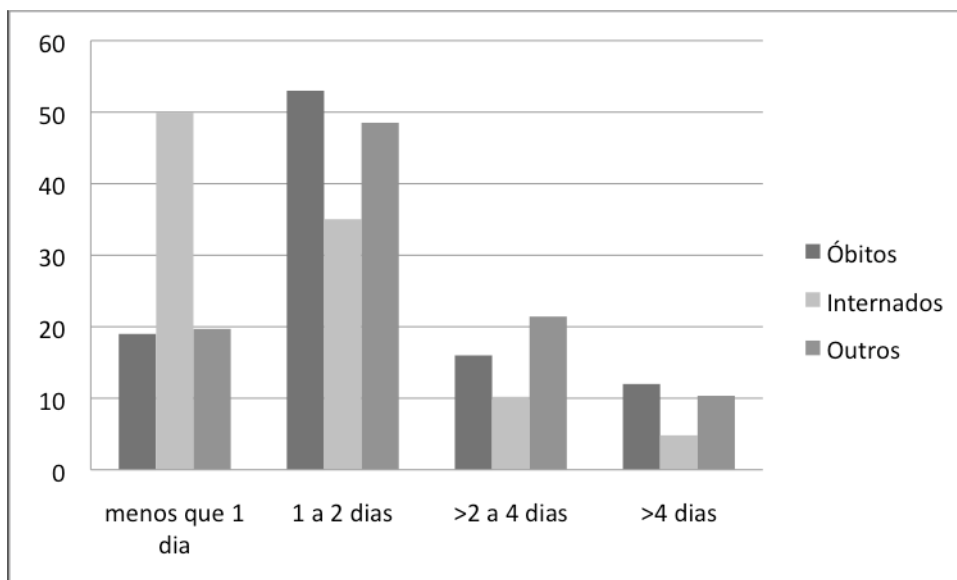
**FIGURA 1** – Porcentagem dos pacientes classificados por faixa etária (idade em anos) em Lista da Central de Regulação de Leitos de UTI na Macrorregião de Maringá, no Período de julho a dezembro de 2012

As doenças responsáveis pelos pedidos de internação foram agrupadas de acordo com os capítulos do CID (Tabela 1). Os pacientes que foram a óbito tiveram como principal causa as Doenças do Sistema Circulatório (43%), seguida pelas Doenças do Sistema Respiratório (21%) e Doenças Infecciosas e Parasitárias (14%). Os pacientes internados na UTI tiveram também como principal causa as Doenças do Aparelho Circulatório (47%), seguida pelas Doenças Respiratórias (12%) e Causas Externas (11,6%). As doenças que predominaram tanto para o desfecho óbito na fila de espera por leitos em UTI quanto em internamentos em UTI, são elas: Doenças do Aparelho Circulatório, seguidas pelas Doenças do Aparelho Respiratório. Isso concorda com o fato de serem as doenças mais prevalentes na população idosa (STEIN, 2009). Vale também destacar que as doenças infecciosas e parasitárias, CID no qual se inclui o motivo de morte por sepse, foi a terceira maior causa de óbito na fila de espera por leitos em UTI, enquanto para os internados, foram as Causas Externas, ou seja, enquanto os idosos são mais susceptíveis e frágeis diante das infecções, a população de não-idosos expõe-se mais a acidentes.

Com relação a quantidade de espera em dias na lista de solicitação de leitos para UTI (Figura 2), a média para os que foram a óbito na espera de uma vaga foi de 2,52 dias, enquanto para os internados na UTI foi de 1,3 dias. A menor espera em dias para ambos o desfecho foi de 0,5 dia, já o maior tempo de espera foi de 17 dias para o primeiro grupo e de 12,5 dias para o segundo. O tempo de espera mostra que os pacientes que foram encaminhados para internamento na UTI com menos de um dia morreram menos, mostrando a importância do atendimento o mais rápido possível. Quanto antes o paciente é encaminhado para uma UTI maior a chance de sobreviver (TRINKLE & FLABOURIS, 2011). Por outro lado, observou-se neste estudo que, mesmo para os pacientes que esperaram 0,5 dia na fila por uma vaga em UTI, 19% morreram e para aqueles que aguardaram entre um e dois dias este desfecho ocorreu em 53% dos casos.

Com base nos dados preditos sobre idade e doença mais prevalente entre os indivíduos que vão a óbito na lista de espera por um leito na UTI, observa-se prevalência de pacientes idosos, portadores de doença crônica ou processo infeccioso. Logo, outra hipótese cabível para justificar os dados sobre espera em

dias por leitos em UTI é que a sobrevivência, em curto prazo, de pacientes maiores que 65 anos é significativamente menor que dos pacientes jovens (STEIN, 2009). Assim, mesmo que no presente estudo não tenhamos o seguimento dos pacientes que foram transferidos para leitos em UTI, pode-se supor que os idosos tendem a evoluir para o óbito mesmo que sejam admitidos em UTI.



**FIGURA 2** – Porcentagem de pacientes classificados pelo tempo de espera na Lista da Central de Regulação de Leitos de UTI na Macrorregião de Maringá, no Período de julho a dezembro de 2012

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, para os pacientes da lista de espera da Central de Regulação de Leitos de UTI na Macrorregião de Maringá – PR, a idade do paciente foi o fator de maior relevância em relação ao desfecho de óbito. Visto que a faixa etária mais prevalente entre os pacientes que evoluíram para o óbito foi de 60 a 79 anos, faixa etária predominante também para os pacientes que foram transferidos para leito em UTI. As doenças do aparelho circulatório e respiratório figuraram como as principais causas de internamento na UTI, tanto para o grupo de pacientes que evoluiu para o óbito, quanto para o grupo que obteve vaga na UTI. A literatura acerca deste tema reforça a ideia de que o idoso que necessita de atendimento em leito de UTI tem grande chance de evoluir para óbito, independente do atendimento na UTI. Considerando a transição demográfica, com acentuado aumento da população idosa, sugere-se estudos futuros com seguimento da população idosa atendida na UTI e análise do seu desfecho, de modo a contribuir para adequações no cuidado desta população.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, N. **Avaliação do acesso a leitos de UTI através da Central de Regulação Hospitalar do SUS em PE no ano de 2009 / Neide Albuquerque.** — Recife: N. Albuquerque, 2010, 47p.

AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Relatório de Unidades de Terapia Intensiva**. Disponível em <http://www.amib.org.br/censo-amib/relatorio-de-unidades-de-terapia/>, 2010. Acesso em: 20 de outubro de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Acolhimento à demanda espontânea**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 56 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica n. 28, Volume I).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. **Diretrizes para a implantação de complexos reguladores** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. – 2.ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 56 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 6).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 466, de 04 de junho de 1998. **Regulamento Técnico para o Funcionamento dos Serviços de Tratamento Intensivo**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, 04 de jun. de 1998.

CASTRO NETO, M.P.A. **Crêterios de internação na UTI**. Médico Intensivista. Arquivo ppt. Disponível em: <[www.saude.df.gov.br/sites/100/163/00006126.ppt](http://www.saude.df.gov.br/sites/100/163/00006126.ppt)>. Acesso em: 14/05/2010.

FALCÃO, L. F. R.; GUIMARÃES, H. P.; AMARAL, J. L. G. **Medicina Intensiva para graduação**. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 14-15.

NOGUEIRA, L. S.; SOUSA, R.M.C.; PADILHA, K.G.; KOIKE, K.M. **Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2012. Jan-Mar; 21(1): 59-67.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ. Departamento de Organização e Gestão do Sistema. **Plano Diretor de Regionalização: Hierarquização e Regionalização da Assistência à Saúde, no Estado do Paraná**. Curitiba, 2009, 139p.

STEIN, F. C.; BARROS, R.K.; FEITOSA, F.S.; TOLEDO, D.O.; SILVA JUNIOR, J.M.; ISOLA, A.M.; REZENDE, E. Fatores prognósticos em pacientes idosos admitidos em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2009; 21 (3): 255-261.

TASK FORCE OF THE AMERICAN COLLEGE OF CRITICAL CARE MEDICINE. Guidelines for intensive care unit admission, discharge, and triage. **Critical Care and Resuscitation**, 1999; 27:633-8.

TRINKLE, R. M.; FLABOURIS, A. Medical reviews before cardiac arrest, medical emergency call or unanticipated intensive care unit admission: their nature and impact on patient outcome.; **Critical Care and Resuscitation**. V 13 N. 3. September 2011.



ZIMMERMAN, J. E.; KRAMER, A.A.; KNAUS, W. Changes in hospital mortality for United States intensive care unit admissions from 1988 to 2012. **Critical Care**. 2012; 17(81), 1-9. Disponível em <http://ccforum.com/content/17/2/R81>, 2013. Acesso em: 28 de setembro de 2013.