

**HUGO ALFREDO KOERICH VIEIRA CARDOSO**

**COMPARAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES QUE  
INTERNARAM NA UTI DO HU/UFSC E FORAM A ÓBITO  
COM O DAQUELES QUE RECEBERAM ALTA  
HOSPITALAR**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2006**

**HUGO ALFREDO KOERICH VIEIRA CARDOSO**

**COMPARAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES QUE  
INTERNARAM NA UTI DO HU/UFSC E FORAM A ÓBITO  
COM O DAQUELES QUE RECEBERAM ALTA  
HOSPITALAR**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima  
Professor Orientador: Profa. Dra. Rachel Duarte Moritz  
Professor Co-orientador: Prof. Dr. Fernando Osni Machado**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2006**

## AGRADECIMENTOS

A meu pai, Antônio Alfredo Cardoso, e à minha mãe, Maria Inez Koerich Vieira, pelas suas demonstrações de carinho e amor, cuidado e preocupação, cada um à sua maneira.

À minha irmã, Sabrina Koerich Vieira Cardoso, quem sempre terei no meu coração.

A meus orientadores, Dra. Rachel e Dr. Fernando, que estiveram sempre firmes, disponíveis e dispostos a me ensinar a fazer este trabalho, aos quais devo o exemplo de quem auxilia sem pedir nada em troca.

À GT, pela amizade, companheirismo, relevância durante o internato. Ao Zeni e Bidu, por me auxiliarem na conclusão deste trabalho. Ao Vequi, pelas demonstrações de amizade. Ao Renato Correia, um exemplo de médico, de vida e de pai.

Ao Tiago, à Daiane e a todos meus amigos, que sempre estiveram presentes.

## RESUMO

**Introdução:** O conhecimento do perfil e prognóstico dos pacientes da UTI do HU é importante para uma melhor utilização dos recursos disponíveis nesta UTI.

**Objetivos:** Conhecer o perfil demográfico, clínico e terapêutico dos pacientes internados na UTI do HU/UFSC e relacionar suas variáveis ao desfecho alta/óbito .

**Métodos:** Analisamos o prontuário de 90 pacientes, através de uma ficha com variáveis demográficas, clínicas e terapêuticas. Tais pacientes foram divididos em dois grupos: os pacientes que evoluíram a óbito e os que receberam alta hospitalar. Foram analisadas se haviam diferenças significativas entre os dois grupos analisados através do teste t de Student e do  $\chi^2$ .

**Resultados:** A taxa de óbito na UTI foi de 36,6%. Quanto às variáveis demográficas, 41,5% dos pacientes do sexo masculino foram a óbito, contra 32,4% de óbito dentro do sexo feminino. No grupo de pacientes que foram a óbito, a média de idade foi de 60,8 anos, com tempo médio de internação hospitalar de 13,4 dias e internação na UTI de 6,2 dias, contra 51,9 anos, 28,1 e 5,6 dias, respectivamente, nos pacientes que receberam alta. Foi considerada significativa a diferença de idade e de tempo médio de internação hospitalar, mas não das outras variáveis demográficas. O escore e índice APACHE II médio no grupo de pacientes que foram a óbito foi de 24,6 e 59,3%, respectivamente, contra 18,4 e 22,7% dentro do segundo grupo. Ambos os dados foram considerados estatisticamente significativos. Foram a óbito: 50% dos pacientes admitidos com instabilidade hemodinâmica, 38,7% dos pacientes com insuficiência respiratória, 26,9% dos pós-operatório e 33,3% de outras causas. Cerca de 92% dos pacientes com IRA e 42% dos pacientes com IRC foram a óbito. Quanto à terapêutica utilizada, tiveram taxas de óbito de 61,8% os pacientes que utilizaram DVA, especificamente 36,3% com a dopamina, 73,6% com a noradrenalina e 40% com dobutamina. Morreram 59,6% dos pacientes que utilizaram VM, sendo o tempo médio de VM 4,9 dias nestes pacientes.

**Conclusões:** Os pacientes que morreram tinha uma maior taxa de IRA, utilização de DVA, principalmente noradrenalina, utilização de VM, instabilidade hemodinâmica, maior idade e menor tempo de internação hospitalar. Houve uma maior taxa de óbito no sexo masculino, porém não significativa.

## ABSTRACT

**Background:** The knowledge of the profile and prognostic of the patients of the ICU of the HU is important for one better use of the available resources in this ICU.

**Objectives:** To know the profile demographic, clinical and therapeutical of the patients interned in the ICU of the HU/UFSC and to relate its variable to the discharge/or/death outcome.

**Methods:** We analyze the handbook of 90 patients, through a fiche with demographic, clinical and therapeutical variables. Such patients had been divided in two groups: the patients who had evolved the death and the ones that were discharged form the hospital. hey It has been analyzed if they had significant differences between the two groups analyzed through the Student t test and the  $\chi^2$ .

**Results:** The rate of death in the ICU was of 36,6%. Forty-one percent of the male patients had died, while 32,4% of female patients have evolved to death. In the group of patients who died, the age average was of 60,8 years, with average time of hospital internment of 13,4 days and internment in the ICU of 6,2 days, against 51,9 years, 5,6 and 28.1 days, respectively, in the patients who had been discharged. The difference of age and average time of hospital internment was considered significant, but not of the other demographic variables. The APACHE II medium score an index in the group of patients who had died was of 24,6 and 59,3%, respectively, against 18,4 and 22,7% in the other group. Both data had been considered statistically significant. From all the admitted patients, had been evolved to death: 50% of the patients admitted with hemodinâmica instability 38,7% of the patients with respiratory insufficiency, 33,3% postoperative and 26,9% of other causes. About 92% of the patients with acute renal failure and 42% of the patients with chronic renal failure died. About the therapeutical used, 61,8% of the patients who have used vasoactive drugs died, specifically 36,3% with the dopamina, 73,6% with noradrenalina and 40% with dobutamina. Fifty nine percent of the patients had died who had used mechanical ventilation, being the average time of use 4,9 days in these patients

**Conclusions:** The patients who had died had a bigger tax of acute renal failuer, vasoative drug use, mainly noradrenalina, mechanical ventilation use, hemodynamic instability, higher age and lesser time of hospital internment. Male sex had a higher rate of death, however, not statistically significant.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APACHE II	Acute Physiologic and Chornic Health Evaluation II
COH	Comissão de Óbito Hospitalar
DVA	Droga vasoativa
G1	Grupo 1: pacientes que evoluíram para óbito
G2	Grupo 2: pacientes que receberam alta hospitalar
HU	Hospital Universitário
HU/UFSC	Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina
IRA	Insuficiência renal aguda
IRC	Insuficiência renal crônica
MPM II	Mortality Probability Model II
SAME	Serviço de Arquivo Médico
SAPS II	Simplified Acute Physiology Score II
UTI	Unidade de terapia intensiva
VM	Ventilação mecânica

## LISTA DE TABELAS E FIGURAS

<b>TABELA 1</b> - CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS PACIENTES ESTUDADOS .....	5
<b>FIGURA 1</b> – DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO SEXO DOS PACIENTES QUE MORRERAM E QUE RECEBERAM ALTA HOSPITALAR .....	6
<b>FIGURA 2</b> – TEMPO MÉDIO EM DIAS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR E DE INTERNAÇÃO NA UTI DOS PACIENTES QUE EVOLUÍRAM PARA ÓBITO OU QUE RECEBERAM ALTA HOSPITALAR.....	6
<b>FIGURA 3</b> – ESCORE E ÍNDICE APACHE II MÉDIO DOS PACIENTES QUE EVOLUÍRAM PARA ÓBITO OU QUE RECEBERAM ALTA.....	7
<b>TABELA 2</b> – CAUSAS DA INTERNAÇÃO NA UTI.....	7
<b>FIGURA 4</b> – ÍNDICES PERCENTUAIS DE ÓBITO E DE ALTA, RELACIONADOS AOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA OU CRÔNICA.....	8
<b>FIGURA 5</b> – CAUSAS DE INTERNAÇÃO, EM RELAÇÃO AOS SEXOS, NOS GRUPOS ESTUDADOS.....	8
<b>TABELA 3</b> – CARACTERÍSTICAS TERAPÊUTICAS NOS PACIENTES ESTUDADOS.....	9

## SUMÁRIO

<b>FALSA FOLHA DE ROSTO</b> .....	i
<b>FOLHA DE ROSTO</b> .....	ii
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	iii
<b>RESUMO</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	vi
<b>LISTA DE TABELAS E FIGURAS</b> .....	vii
<b>SUMÁRIO</b> .....	viii
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2 OBJETIVO</b> .....	3
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	4
<b>3.1 Delineamento do Estudo</b> .....	4
<b>3.2 População Estudada</b> .....	4
<b>3.3 Coleta de Dados</b> .....	4
<b>3.4 Análise Estatística</b> .....	4
<b>4 RESULTADOS</b> .....	5
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	10
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	13
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	14
<b>NORMAS ADOTADAS</b> .....	16
<b>ANEXO</b> .....	17



# 1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem sua origem nas salas de recuperação pós-anestésica, onde os pacientes submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos tinham monitorizadas suas funções vitais e para os quais eram instituídas medidas terapêuticas pertinentes. A idéia de instalar unidades especiais para o tratamento de pacientes em estado crítico surgiu também em função da alta mortalidade durante as epidemias de poliomielite ocorridas na Dinamarca em 1952 e nos Estados Unidos em 1955<sup>1</sup>.

Atualmente, pode-se definir medicina intensiva como aquela que se destina a diagnosticar, tratar e manter doentes em iminente risco de vida, porém potencialmente reversíveis. Outra função dessas unidades é a necessidade de um controle intensivo durante o pós-operatório de cirurgias de alto risco.

O avanço tecnológico do mundo moderno proporcionou uma maior sofisticação do atendimento médico o que levou a um melhor controle de doenças crônicas e a um tratamento mais específico e eficiente das doenças agudas, com conseqüente aumento da vida do ser humano<sup>11</sup>. Entretanto, em determinadas ocasiões o médico do século XXI consegue manter a vida do seu paciente as custas do prolongamento do processo do morrer o que gera dilemas ético-legais<sup>5-7</sup>. Especialmente nas UTIs, esses dilemas se tornam evidentes, desde o momento que o intensivista admite um paciente com prognóstico reservado até a constatação de que tenha ocorrido uma evolução indesejável e de que os limites terapêuticos tenham sido ultrapassados. Diante de tais situações o médico deve optar entre manter um tratamento provavelmente fútil, retirá-lo ou recusar novas terapêuticas<sup>8</sup>.

A alta complexidade dos serviços de tratamento intensivo e a situação clínica dos pacientes que internam nesses setores tornam necessário que o prognóstico dos pacientes seja o mais correto e fidedigno possível. Para tal, tem sido desenvolvidos inúmeros índices prognósticos<sup>2-4,9</sup>. Os índices mais utilizados são o Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II), o Simplified Acute Physiology Score II (SAPS II) e o Mortality Probability Model II (MPM II)<sup>3,4</sup>.

O APACHE II consiste em um escore que leva em consideração a idade do paciente, as condições crônicas de sua saúde e as suas variáveis fisiológicas tais como: a temperatura, a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a saturação de oxigênio, o pH arterial, a análise de sódio, de potássio, de creatinina e do hemograma e a escala de coma de Glasgow<sup>9</sup>.

No Brasil foi desenvolvido o modelo UNICAMP II, que identificou os fatores mais expressivos na mortalidade dos pacientes internados em UTI, tais como a pontuação do APACHE II, a necessidade de assistência ventilatória, a presença de insuficiência renal e a não eletividade da internação<sup>7,19</sup>.

Embora o APACHE II tenha sido um dos primeiros sistemas descritos, ainda é o mais amplamente utilizado, pois seus dados e cálculos são simples, bem definidos, reproduzíveis e coletados de rotina durante a internação do enfermo na UTI<sup>9</sup>.

A falta de recursos destinados a área da saúde, o alto custo do tratamento intensivo e a falta de vagas nas UTIs, exige que os recursos disponíveis sejam melhor utilizados. Conseqüentemente os pacientes deverão ser adequadamente avaliados no sentido de que seja estabelecida a real vantagem do tratamento que lhe será instituído<sup>10</sup>.

Para que o perfil clínico dos pacientes gravemente enfermos seja bem estabelecido torna-se necessário que sejam conhecidas, de forma regionalizada, suas características demográficas e clínicas e também, as terapêuticas que lhe foram instituídas.(biblio)

## **2 OBJETIVO**

Comparar as características demográficas, clínicas e terapêuticas dos pacientes internados na UTI do HU/UFSC entre o grupo dos pacientes que evoluíram a óbito e aqueles que receberam alta hospitalar.

## 3 MÉTODO

### 3.1 Delineamento do estudo

Este foi um estudo de Coorte retrospectivo, controlado, com abordagem quantitativa e qualitativa.

### 3.2 População estudada

A população estudada foi constituída pelos pacientes admitidos na UTI do HU-UFSC entre janeiro e maio de 2005.

### 3.3 Coleta de Dados

Foram analisados os prontuários dos pacientes internados que estivessem disponíveis no Serviço de Arquivo Médico (SAME) do HU/UFSC.

A ficha foi elaborada com base nas variáveis analisadas pela Comissão de Óbito Hospitalar (COH) do HU, e adaptada, pelos autores, para o presente estudo (anexo). Foram anotados o sexo, a idade, o tempo de internação hospitalar, o tempo de internação na UTI, o valor do escore e do índice APACHE II, a necessidade e o tempo médio de ventilação mecânica, o uso de droga vasoativa, o motivo de internação na UTI e o desfecho clínico dos pacientes (óbito ou alta hospitalar). Esses dados foram então subdivididos em dois grupos. Pertenceram ao G1 os dados dos pacientes que morreram e ao G2 os daqueles que receberam alta hospitalar.

Foi também avaliado no G1 se houve a retirada ou a recusa de algum tipo de terapêutica, se foi constatada a existência ou não da ordem de não-ressuscitar, e se o óbito foi considerado como esperado e ou evitável. Estes dados foram avaliados pelos membros da COH, que se reuniram mensalmente discutindo todos os óbitos ocorridos no HU no período desse estudo.

### 3.4 Análise Estatística

Após a coleta dos dados, foi utilizado o software Microsoft Excel 2002 para a análise dos resultados e para a confecções dos gráficos. Para a análise estatística foram utilizados os testes de  $t$  de Student e  $\chi^2$ , sendo considerados como significantes os valores de  $p \leq 0,05$ .

## 4 RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 90 pacientes. Trinta e quatro constituíram o G1 e 56 o G2. A taxa de óbito encontrada foi de 36,6%. Deve-se adicionar que alguns prontuários não puderam ser avaliados por não estarem disponíveis no SAME. Ressalta-se que a maioria desses prontuários pertencia a pacientes que haviam recebido alta hospitalar.

Os dados demográficos e clínicos dos pacientes estudados são destacados na tabela 1 e nas figuras 1, 2 e 3.

Tabela 1 – Características Demográficas e Clínicas dos Pacientes Estudados

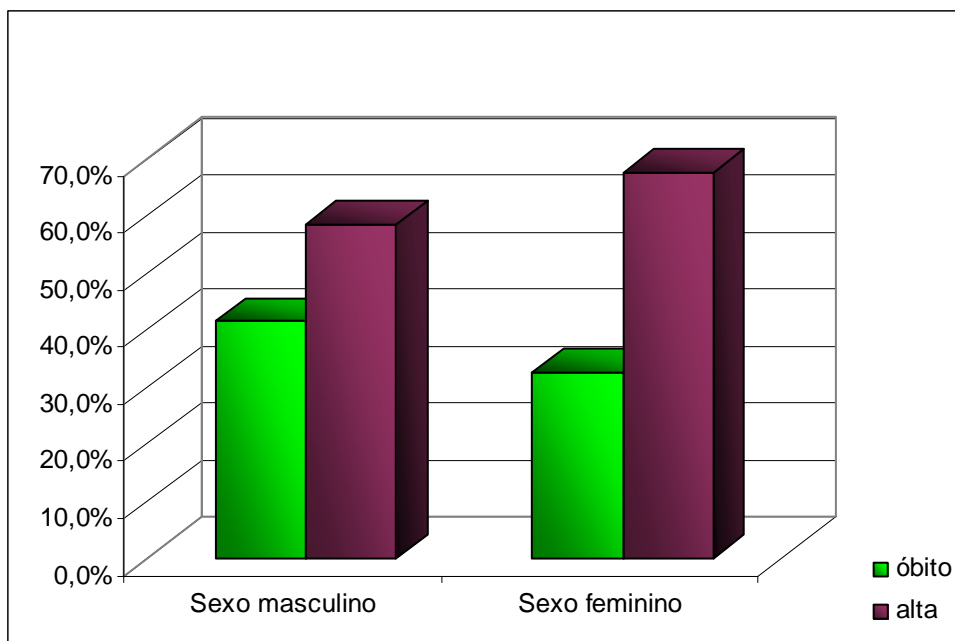
Variáveis	G1 <sup>†</sup> (n=34)		G2 <sup>‡</sup> (n=56)		Teste*	P
	N	%	N	%		
Sexo						
Masculino	22	41,5	31	58,1	$\chi^2$	N.S. <sup>§</sup>
Feminino	12	32,4	25	67,6	$\chi^2$	N.S. <sup>§</sup>
Idade (média em anos)	60,8		51,9		<i>t</i> Student	<0,01
Tempo Médio de UTI (dias)	6,2		5,6		<i>t</i> Student	N.S.
Tempo Médio de Internação (dias)	13,4		28,1		<i>t</i> Student	<0,01
Escore APACHE II médio	24,6		18,4		<i>t</i> Student	<0,05
Índice APACHE II médio	59,3		22,7		<i>t</i> Student	<0,01

\* teste utilizado para avaliar a significância estatística

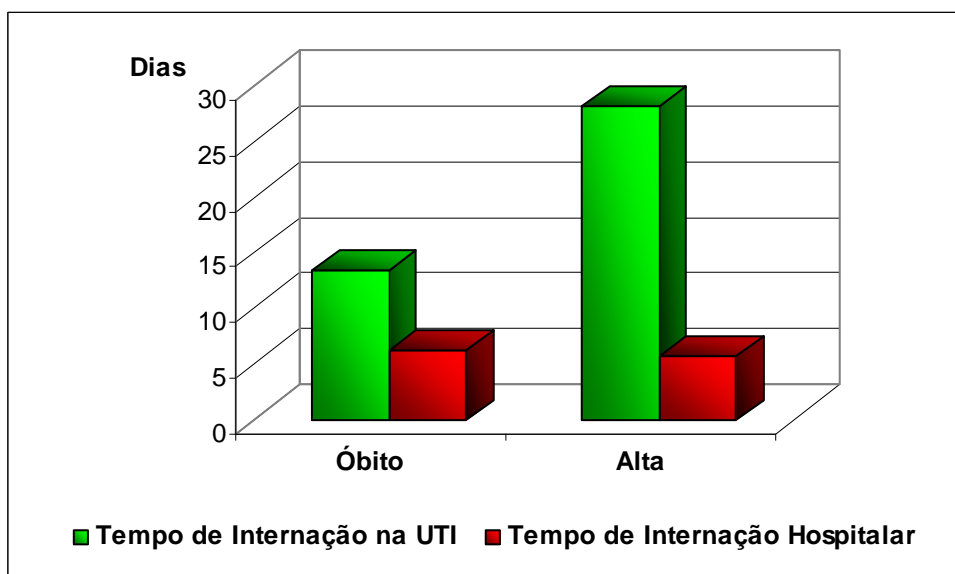
<sup>†</sup> grupo dos pacientes que foram a óbito

<sup>‡</sup> grupo dos pacientes que receberam alta hospitalar

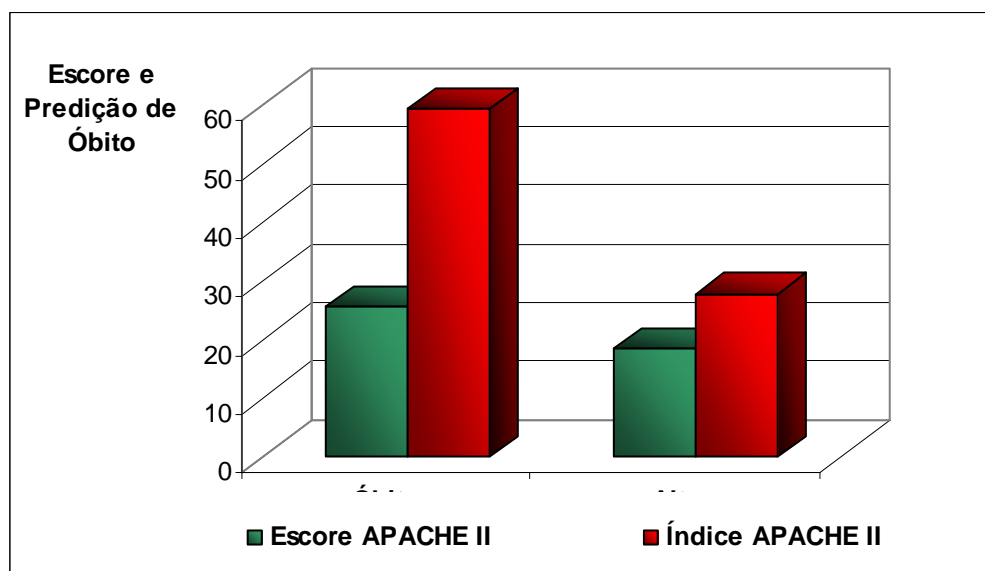
<sup>§</sup> N.S.: não estatisticamente significativo



**Figura 1** – Distribuição quanto ao sexo dos pacientes que morreram e que receberam alta hospitalar



**Figura 2** – Tempo médio em dias de Internação Hospitalar e de Internação na UTI dos pacientes que evoluíram para óbito ou que receberam alta hospitalar.



**Figura 3** – Escore e índice APACHE II médio dos pacientes que evoluíram para óbito ou que receberam alta.

As causas da internação na UTI dos pacientes nos grupos do estudo podem ser observadas na tabela 3.

Tabela 2 – Causas da Internação na UTI

Variáveis	G1 <sup>†</sup> (n=34)		G2 <sup>‡</sup> (n=56)		Teste*	P
	N	%	N	%		
Instabilidade Hemodinâmica	12	50	12	50	$\chi^2$	N.S. §
Insuficiência Respiratória	12	38,7	19	61,3	$\chi^2$	N.S. §
Pós-Operatório	7	26,9	19	73,1	$\chi^2$	<0,01
Outros	3	3,3	6	66,6	$\chi^2$	N.S. §

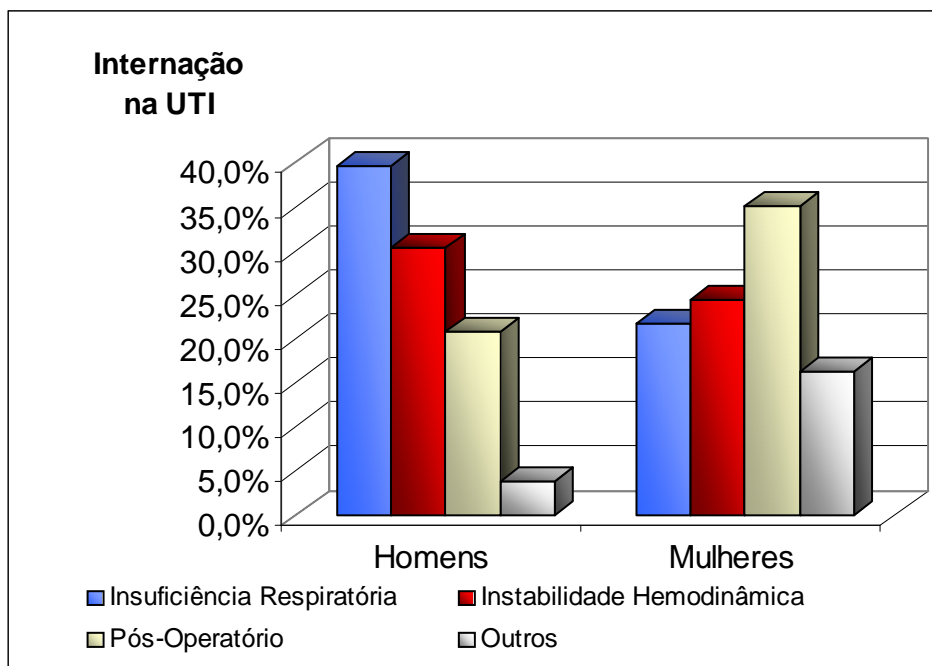
\* teste utilizado para avaliar a significância estatística

<sup>†</sup> grupo dos pacientes que foram a óbito

<sup>‡</sup> grupo dos pacientes que receberam alta hospitalar

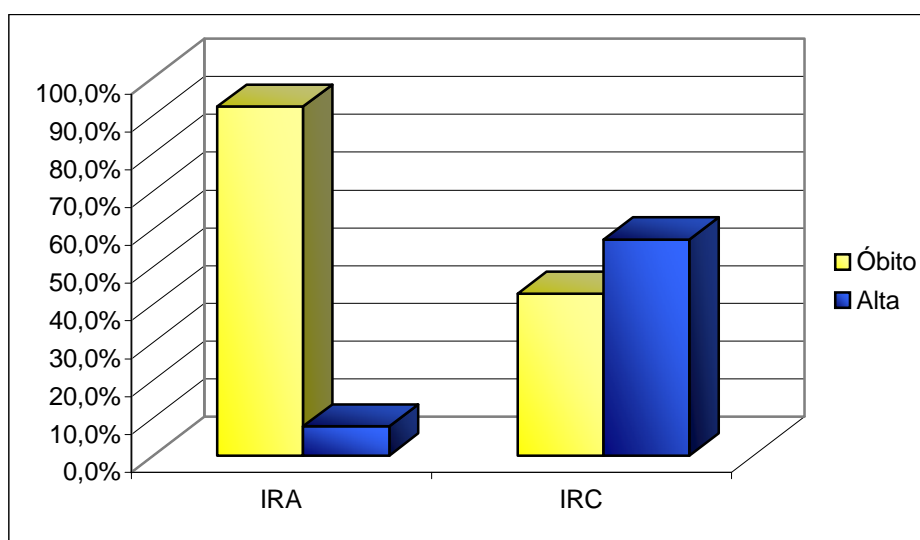
§ N.S.: não estatisticamente significativa

As causas da internação dos pacientes, em relação aos sexos masculino e feminino, são destacadas na figura 4.



**Figura 4** – Causas de internação, em relação aos sexos, nos grupos estudados.

Constatou-se a presença de Insuficiência Renal Crônica (IRC) em sete pacientes. Destes, três (43%) foram a óbito e quatro (57%) receberam alta, porém, sem significância estatística. Treze pacientes desenvolveram Insuficiência Renal Aguda (IRA), sendo que 12 (92,3%) foram a óbito e um (7,7%) recebeu alta. Tal dado foi considerado estatisticamente significativo através do teste  $\chi^2$ , com  $p < 0,0001$ . Podem ser observados a prevalência de IRC e IRA na figura 5.



**Figura 5** – Índices percentuais de óbito e de alta, relacionados aos pacientes com insuficiência renal aguda ou crônica



Na tabela 3 são discriminadas as características terapêuticas nos pacientes estudados.

Tabela 3 – Características terapêuticas nos pacientes estudados

Variáveis	G1 <sup>†</sup> (n=34)		G2 <sup>‡</sup> (n=56)		Teste*	P
	N	%	N	%		
Uso de Droga Vasoativa	21	61,8	18	32,1	$\chi^2$	<0,01
Dopamina	12	36,3	11	63,7	$\chi^2$	N.S. §
Noradrenalina	14	73,6	5	26,4	$\chi^2$	<0,005
Dobutamina	6	40,0	9	60,0	$\chi^2$	N.S. §
Uso de V.M. <sup>  </sup> (pacientes)	31	59,6	21	40,4	$\chi^2$	<10 <sup>-6</sup>
Tempo médio de V.M. (das)	4,97		8,05		<i>t</i> Student	N.S. §

\* teste utilizado para avaliar a significância estatística

<sup>†</sup> grupo dos pacientes que foram a óbito

<sup>‡</sup> grupo dos pacientes que receberam alta hospitalar

§ N.S.: não estatisticamente significante

<sup>||</sup> V.M.: ventilação mecânica

## 5 DISCUSSÃO

É descrito na literatura que a taxa de óbito esperada nas UTIs, guardando as devidas particularidades de cada setor, é entre 25 e 30%<sup>3,13,15-17</sup>. Em um trabalho realizado na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Araújo Neto<sup>1</sup> avaliou os índices prognósticos de 600 pacientes admitidos na UTI. O autor encontrou uma taxa de mortalidade de 35,5%. Resultado semelhante foi observado neste trabalho. Contudo, deve ser lembrado que a mortalidade a descrita pela COH no HU/UFSC é de 24,5% dos pacientes internados na UTI, diferente da encontrada neste trabalho. Esse fato pode ter ocorrido por muitos dos prontuários que foram descartados terem sido de pacientes que receberam alta hospitalar.

Neste trabalho, não foi constatada diferença significativa quando foi analisada a relação entre o sexo e a taxa de mortalidade. Entretanto, foi observada uma diferença percentual em relação a prevalência de óbitos de pacientes do sexo masculino. Esse fato pode ser explicado pela maior prevalência de internações por necessidade de cuidados pós-operatórios nas mulheres. A bibliografia mostra uma taxa de mortalidade de 15,6%<sup>2</sup> em pós-operatórios, abaixo da taxa de mortalidade geral da UTI.

A idade média dos pacientes avaliados neste estudo foi de 55,2 anos. Resultados semelhantes foram apontados na literatura revisada<sup>2,12-14,20</sup>. Chiavone e Sens<sup>2</sup>, ao estudarem 521 pacientes internados em UTI, encontraram uma idade média de 50 anos. Zimmerman et al<sup>13</sup>, realizaram um estudo multicêntrico em 104 UTIs e demonstraram que a média da idade dos 131.618 pacientes avaliados foi de 61,5 anos.

A idade do paciente não pode ser um fator que discrimine quanto a indicação de internação na UTI. Apesar dessa afirmação ser inquestionável, ressalta-se que essa variável consta da maioria dos sistemas prognósticos utilizados em UTI (APACHE II, UNICAMP, MPM, SAPS)<sup>2-4,9</sup>. No entanto, este trabalho constatou que os pacientes que morreram eram significativamente mais velhos.

É citado que o tempo médio de internação dos pacientes nas UTIs varia entre 5,1 e 7,7 dias, enquanto o tempo de internação hospitalar desses pacientes varia de 21,1 a 25,3 dias<sup>13,14,18</sup>. Resultados semelhantes foram apontados neste trabalho. No entanto, nenhum desses estudos discrimina a diferença entre o tempo de internação dos pacientes que evoluíram para óbito daqueles que receberam alta hospitalar. Neste estudo os pacientes que

sobreviveram permaneceram um maior tempo internados no hospital ( $p < 0,01$ ). Esse fato pode ser explicado pelo motivo de que os pacientes gravemente enfermos que sobrevivem após os primeiros dias de tratamento na UTI necessitam de um maior tempo de tratamento hospitalar para o total controle das suas doenças.

É vasta a literatura mundial que descreve a avaliação prognostica do paciente gravemente enfermo através do escore APACHE II. Neste estudo a média do escore APACHE II encontrada foi semelhante à da literatura revisada<sup>2,12-14,18,20,21</sup>. Todavia, os trabalhos mencionados não abordaram a diferença desse escore em relação aos pacientes que sobreviveram e aqueles que morreram. No presente trabalho foi encontrada uma diferença significativa entre o índice e o escore APACHE II dos pacientes que receberam alta hospitalar em comparação com aqueles que morreram.

Neste estudo, a taxa de morte real foi de 36,6% enquanto o índice APACHE II médio foi de 45,4%. Pode-se observar que o índice APACHE II supervalorizou a previsão de óbito. Diferentes autores encontraram uma relação entre a taxa de mortalidade encontrada e a prevista entre 0,59 e 1,66<sup>3,17,24,25</sup>, mostrando uma variação considerável entre as taxas. Tal fato mostra que o APACHE II pode tanto superestimar quanto subvalorizar a previsão do óbito.

Carson e Bach<sup>22</sup>, num trabalho multicêntrico que avaliou a UTI de 37 hospitais americanos, constataram que 51% das internações na UTI foram por insuficiência respiratória (doença pulmonar obstrutiva crônica, edema pulmonar não-cardiogênico, pneumonia e neoplasia), 33% por insuficiência cardiovascular (insuficiência cardíaca congestiva, sepse, parada cardíaca e choque cardiogênico), 9% foram relativas a hemorragias intracranianas (traumas), 3% foram secundárias a falência neuromuscular e 4% foram secundárias à outras causas, incluindo parada cardiorrespiratória, politraumatismo, insuficiência renal, doença crônica e encefalopatia hepática. Neste trabalho constatou-se resultados semelhantes quanto a prevalência da insuficiência respiratória, no entanto, houve uma maior quantidade de admissões por necessidade do controle de pacientes submetidos a cirurgia de alto porte.

Dentre as causas de morte na UTI, Abosaif *et al*<sup>23</sup> ao estudarem 183 pacientes internados em UTI, constataram que a insuficiência renal aguda (IRA) foi uma das morbidades mais fortemente relacionada ao óbito. Os autores relataram que a taxa de óbito dos pacientes que desenvolveram essa patologia foi de 74,4%. Neste trabalho foi observado que 92,3% dos pacientes que desenvolveram IRA morreram. Foi também verificado que os pacientes que

necessitaram da administração de drogas vasoativas morreram mais. Esta diferença foi mais significativa nos pacientes que receberam Noradrenalina. Num estudo com 182 pacientes em uma UTI, Shannon<sup>26</sup> mostra que os pacientes com instabilidade hemodinâmica ou que entram em choque e que utilizam drogas vasoativas estão entre os mais graves, e possuem pior prognóstico.

Os pacientes com insuficiência respiratória e que por este motivo necessitam de ventilação mecânica possuem pior prognóstico, e conseqüentemente maior índice de óbito hospitalar<sup>3</sup>. Pôde-se observar neste trabalho que o grupo de pacientes que recebeu ventilação mecânica morreram mais do que o grupo que não recebeu. No entanto, se forem comparados os grupos G1 e G2, observou-se um tempo de VM semelhante entre os grupos. Com isso, constata-se que a utilização de VM é um critério de pior prognóstico, mas o tempo de VM não foi significativo.

## 6 CONCLUSÃO

A comparação entre os pacientes que morreram com aqueles que sobreviveram na UTI mostrou, dentre aqueles que morreram, uma maior taxa de insuficiência renal aguda, utilização de drogas vasoativas, principalmente noradrenalina, utilização de ventilação mecânica e instabilidade hemodinâmica na internação.

Os pacientes que morreram eram mais velhos e permaneceram por menos tempo internados no hospital, porém, com tempo semelhante de internação na UTI. Houve uma maior taxa de óbito no sexo masculino, o que pode ser explicado pelo maior número de internação em pacientes deste sexo e pela gravidade do quadro no momento da admissão.

A taxa de óbito na UTI do HU/UFSC mostrou-se semelhante à descrição dos trabalhos consultados na literatura.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Araújo Neto JP. 1983. Centro de tratamento intensivo e anestesiologia. Rev Bras Anesthesiol. 33(1):63-5.
2. Chiavone PA, Sens YAS. Evaluation of APACHE II system among intensive care patients at a teaching hospital. Critical Care Medicine. 121(2):53-57.
3. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. Critical Care Medicine. 1985; 13(10):818-29.
4. Lemeshow S, Klar J, Teres D, et al. Mortality probability models for patients in the intensive care unit for 48 or 72 hours: a prospective, multicenter study. Critical Care Medicine 1994;22(9): 1351-8.
5. Cordeiro F. Prolongar artificialmente a vida: quando e como? Rev Ass Med Brasil 1993; 39: 59-60.
6. Prendergast TJ, Luce JM . Increasing incidence of withholding and Withdrawing of life support from the critically ill. Am J Respir Crit Care Med. 1997; 155: 15-20.
7. Slomka J. The negotiation of death: clinical decision making at the end of life. Soc Sci Med 1992; 35: 251-9
8. Levin PD, Sprung CL. End of decisions in intensive care. Intens Care Med 1999; 25: 893-5.
9. Chen FG, Koh KF, Goh MH. Validation of APACHE II score in a surgical intensive care unit. Singapore Med J 1993;34(4):322-4.
10. Parikh CR, Karnad DR. Quality, cost and outcome of intensive care in a public hospital in Bombay, India. Critical Care Medicine. 1999;27(9):1754-9.
11. Goodlin SJ, Winzelberg, GS, Teno JM, Whedon MRN, Lynn J. Death in the Hospital. Arch Intern Med. 1998;158:1570-2.
12. Rocker G et al. Clinician prediction of intensive care unit mortality. Critical Care Medicine. 2004;32(5):1149-54.
13. Zimmerman JE, Kramer AA, Douglas SM, Malila FM. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: Hospital mortality assessment for today's critical ill patients. Critical Care Medicine 2006;34(5):1297-310.
14. Rué M, Quintana S, Álvares M, Artigas A. Daily assessment of severity of illness and mortality prediction for individual patients. Critical Care Medicine. 2001;29(1):45-50
15. Sirio CA, Tajimi K, Tase C, et al. An initial comparison of intensive care in Japan and the United States. Critical Care Medicine. 1992;20(9):1207-15.
16. Oh TE, Hutchinson R, Short S, Buckley T, Lin E, Leung D. Verification of the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation scoring system in a Hong Kong intensive care unit. Critical Care Medicine. 1993;21(5):698-705.

17. Rowan KM, Kerr JH, Major E, McPherson K, Short A, Vessey MP. Intensive Care Society's APACHE II study in Britain and Ireland II: Outcome comparisons of intensive care units after adjustment for case mix by the American APACHE II method. *BMJ*. 1993;307(6910):977-81.
18. Ho KM, Dobb GJ, Knuiman M, Finn J, Lee KY, Webb SAR. A comparison of admission and worst 24-hour Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II scores in predicting hospital mortality: a retrospective cohort study. *Critical Care*. 2006;10(1):1-8.
19. Terzi RG, Gómez MI, Dragosavac SAD, Falcão ALE, Machado HC. Índices prognósticos em medicina intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2002;14(01):6-21.
20. Alves CJ, Terzi RGG, Franco GPP, Malheiros VMP. Comparação entre o Modelo UNICAMP II e o APACHE II em uma UTI Geral. 2003;15(4):144-52
21. Cardoso LTQ, Matsuo T, Bonametti AM, Grion CMC. Avaliação do risco de mortalidade através do APACHE II para o CTI de um hospital escola público. 2002;14(3):85-94.
22. Carson SS, Bach PB. Predicting mortality in patients suffering from prolonged critical illness. *Clinical Investigation in Critical Care*. 2001;120(3):928-33.
23. Abosaif NY, Tolba YA, Heap M, Russell J, El Nahas AM. The Outcome of Acute Renal Failure in the Intensive Care Unit According to RIFLE: Model Application, Sensitivity, and Predictability. *American Journal of Kidney Diseases*. 2005;46(6):1038-48.
24. Bastos PG, Sun X, Vagner DP, Wu AW, Knaus WA. Glasgow Coma Scale score in evaluation of outcome in the intensive care unit: findings from the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation III Study. *Critical Care Medicine* 1993;21(10):1459-65.
25. Milani Júnior R, Rocha AS. Acurácia prognóstica e eficácia de tratamento em UTI avaliados pelo sistema APACHE II. *Ver Hosp Clin Fac Med São Paulo*. 1989;44(4):149-52.
26. Shannon S, Carson BB, Peter BB. Predicting Mortality in Patients Suffering From Prolonged Critical Illness: An Assessment of Four Severity-of-Illness Measures. *CHEST*. 2001;120(3):928. *Chest*, Sept 2001 v120 i3 p928

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina.



## ANEXO

### Ficha de Coleta de Dados

Número do Prontuário \_\_\_\_\_  
Data Internação HU \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Motivo da Internação \_\_\_\_\_  
Data Internação UTI \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Motivo da Internação \_\_\_\_\_  
Alta UTI \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Alta Hospitalar \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Óbito \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade \_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_

Comorbidades \_\_\_\_\_

Apache Internação \_\_\_\_\_  
Uso Ventilação Mecânica ( ) Tempo \_\_\_\_\_  
Uso Droga Vasoativa ( ) Droga Utilizada \_\_\_\_\_  
Insuficiência Renal ( ) IRA ( ) IRC

Desfecho  
Causa da Morte (Atestado de Óbito) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Observações \_\_\_\_\_

## FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina obedecerá os seguintes critérios:

1º. Análise quanto à forma (O TCC deve ser elaborado pela Resolução /2003 do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina);

2º. Quanto ao conteúdo;

3º. Apresentação oral;

4º. Material didático utilizado na apresentação;

5º. Tempo de apresentação:

- 15 minutos para o aluno;
- 05 minutos para cada membro da Banca;
- 05 minutos para réplica

DEPARTAMENTO DE: \_\_\_\_\_

ALUNO: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

NOTA

1. FORMA .....

2. CONTEÚDO .....

3. APRESENTAÇÃO ORAL .....

4. MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO .....

MÉDIA: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Assinatura: \_\_\_\_\_