



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**SHEYENNE PORFÍRIO BEZERRA DE PONTES**

**AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE E DA MORTALIDADE DE PACIENTES  
ATENDIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO SEGUNDO O ESCORE SOFA**

CAMPINA GRANDE – PB  
2012

**SHEYENNE PORFÍRIO BEZERRA DE PONTES**

**AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE E DA MORTALIDADE DE PACIENTES  
ATENDIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO SEGUNDO O ESCORE SOFA**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Artigo apresentado ao Curso de Graduação **Bacharelado em Fisioterapia** da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Maria Augusta Costa de Moura

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

P813a Pontes, Sheyenne Porfírio Bezerra.

Avaliação da gravidade e da mortalidade de pacientes atendidos na unidade de terapia intensiva adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro segundo o Escore SOFA/ Sheyenne Porfírio Bezerra Pontes. – 2012.

30 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.

“Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Ma. Maria Augusta da Costa Moura Socorro Barbosa e Silva, Departamento de Fisioterapia”.

1. Mortalidade. 2. Gravidade. 3. Falência Orgânica. I. Título.

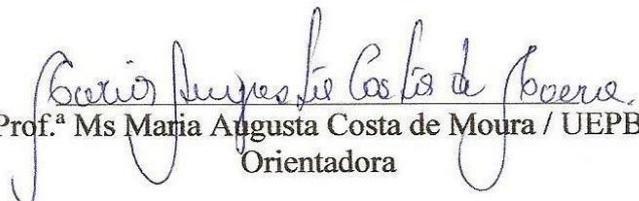
21. ed. CDD 174.24

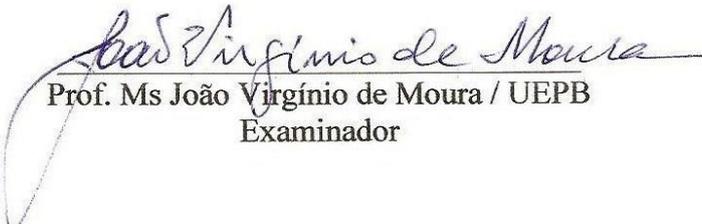
**SHEYENNE PORFÍRIO BEZERRA DE PONTES**

**AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE E DA MORTALIDADE DE PACIENTES  
ATENDIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO SEGUNDO O ESCORE SOFA**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Artigo apresentado ao Curso de Graduação **Bacharelado em Fisioterapia** da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 21 / 11 / 2012.

  
Prof.<sup>a</sup> Ms Maria Augusta Costa de Moura / UEPB  
Orientadora

  
Prof. Ms João Virgínio de Moura / UEPB  
Examinador

  
Prof. Ms Milton Antônio Gonçalves de Oliveira / UEPB  
Examinador

# AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE E DA MORTALIDADE DE PACIENTES ATENDIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO SEGUNDO O ESCORE SOFA

PONTES, Sheyenne Porfírio Bezerra de.

## RESUMO

A Unidade de terapia intensiva (UTI) tem sido associada à gravidade e à mortalidade. A gravidade de um paciente pode ser dimensionada por índices de gravidade como o *Sequential Organ Dysfunction Assessment* (SOFA) que quantifica a falência orgânica, estando relacionado à mortalidade. O presente artigo buscou avaliar a gravidade e a mortalidade de pacientes atendidos na UTI adulto do HUAC segundo o escore SOFA, caracterizando-se como estudo observacional, transversal, prospectivo e quantitativo, e amostra não probabilística. Foram coletados dados demográficos, clínicos e características orgânicas, baseando-se no escore SOFA. A análise estatística descritiva e inferencial foi realizada com o programa estatístico SPSS versão 19.0, utilizando-se os testes: Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), “t” de Student e teste t, considerado-se significância  $\alpha= 0,05$ . A amostra constou de 41 pacientes, sendo 51,2% do sexo feminino, 56,2% com idade > 60 anos, 56,1% com diagnóstico de insuficiência e/ou infecção respiratória. A proporção de óbito foi de 22%, a média inicial do escore SOFA foi de 6,41 e a final de 6,22, sendo verificada diferença estatisticamente significativa ( $p=0,013$ ) entre os grupos de sobreviventes e não sobreviventes. A disfunção respiratória foi a mais prevalente (82,9%) e 39% dos indivíduos apresentaram disfunção múltipla de dois sistemas, não sendo observada associação entre a falência orgânica e o óbito. Concluiu-se que as variáveis demográficas e clínicas não apresentaram influência sobre a mortalidade, houve diferença estatística entre o escore SOFA de sobreviventes e não sobreviventes, demonstrando associação da gravidade com a mortalidade, não houve influência estatisticamente significativa da falência orgânica específica na mortalidade.

**Palavras-chave:** Mortalidade; Gravidade; Falência orgânica.

## 1 INTRODUÇÃO

A Unidade de terapia intensiva (UTI) é uma dependência hospitalar destinada ao atendimento de pacientes graves ou de risco (SÃO PAULO, 2007), a qual apresenta um número cada vez maior de pacientes críticos, estando relacionada com a gravidade e com a mortalidade (NOGUEIRA et al., 2012; ABELHA et al. 2006). A mortalidade dos pacientes em UTI tem sido uma preocupação constante devido a suas altas taxas que variam desde 28,4% até 61,9% (PEIXOTO; MENESES, 2004; SILVA, et al., 2012).

A gravidade de um paciente pode ser dimensionada através do grau de distúrbios fisiológicos ou morfológicos de determinada enfermidade (MORSCH; GONÇALVES; BARROS, 2005); sua avaliação pode ser realizada através de índices, os quais são classificações numéricas relacionadas às características apresentadas pelos pacientes (NUNES, 2000), que funcionam como estratégia para avaliação do desempenho das unidades e da terapêutica utilizada, além de estimar o prognóstico e servir como escore de risco para a mortalidade (KNOBEL, 2006).

Dentre os índices de gravidade mais utilizados, observamos o Sequential Organ Dysfunction Assessment (SOFA), o qual estabelece uma pontuação de acordo com o grau de disfunção de cada órgão individualmente, quantificando a falência orgânica de forma diária considerando sua frequência, as intervenções/tratamento e o impacto sobre a sobrevivência (VICENT; FERREIRA; MORENO, 2000). Esse sistema foi desenvolvido para analisar a morbidade, e não para prognosticar a mortalidade, porém estudos demonstraram sua relação com a mortalidade (VICENT et al. 1998). Este índice avalia basicamente seis sistemas orgânicos, tais quais: sistema respiratório, hematológico, hepático, neurológico, renal e cardiovascular (PEDROSO et al., 2010).

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo avaliar a gravidade e a mortalidade de pacientes atendidos na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro segundo o escore SOFA durante os primeiros 7 dias de internação. Para tanto foi realizada uma caracterização do perfil demográfico e clínico dos pacientes, verificada a proporção de mortalidade e sua relação com as variáveis demográficas e clínicas, sendo observado ainda o escore SOFA apresentado pelos pacientes e o grau de disfunção orgânica, assim como sua relação com a mortalidade.

Constatou-se que numa amostra de 41 pacientes, houve predominância do sexo feminino (51,2%) com faixa etária > 60 anos (56,2%), sendo o diagnóstico mais frequente de insuficiência e/ou infecção respiratória (56,1%). A proporção de óbito foi de 22% ao sétimo

dia de internação, não sendo verificada associação da mortalidade com as variáveis demográficas. A média inicial do escore SOFA foi de 6,41 e a final foi de 6,22, sendo observada diferença estatisticamente significativa ( $p=0,013$ ) entre os grupos de sobreviventes e não sobreviventes para o escore final. Todos os indivíduos apresentaram disfunção sistêmica (100%), onde a mais prevalente foi a respiratória (82,9%), sendo que 39% dos pacientes apresentou disfunção múltipla de 2 órgãos e 22% de 4 órgãos ou mais. Não foi observada associação entre a falência orgânica específica e o óbito.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A Unidade de terapia intensiva (UTI) é uma dependência hospitalar destinada ao atendimento de pacientes graves ou de risco, potencialmente recuperáveis, que exijam assistência médica contínua e o apoio de uma equipe de saúde multiprofissional, além de equipamentos (SÃO PAULO, 2007; ABELHA et al. 2006). Sabe-se que o número de pacientes críticos admitidos nas UTIs tem sido crescente (NOGUEIRA et al., 2012), e por isso a UTI vem sendo relatada como sinônimo de gravidade, a qual está relacionada também com a mortalidade (SÃO PAULO, 2007; ABELHA et al. 2006).

De acordo com Peixoto e Meneses (2004) a mortalidade dos pacientes em UTI tem sido uma preocupação constante, sendo objeto de vários estudos. Moraes, Fonseca e Leoni (2005) observaram em seu estudo mortalidade na UTI de 49%. Valores maiores foram encontrados por Peixoto e Meneses (2004) que, de um total de 84 pacientes, a taxa de mortalidade foi de 61,9%. Mais recentemente, estudos como o de Stein et al. (2009), realizado com um total de 453 pacientes verificaram mortalidade em UTI de 28,1%, e o de Silva et al. (2012) que numa amostra de 1.235 pacientes, a taxa de mortalidade global na UTI foi de 28,4%. Segundo Terzi e colaboradores (2004) a mortalidade a curto prazo está relacionada à gravidade da doença e esta pode ser avaliada através de escores amplamente utilizados.

De acordo com Morsch, Gonçalves e Barros (2005) a gravidade de um paciente se dá mediante ao grau de distúrbios fisiológicos ou morfológicos de determinada enfermidade. Quanto a isso, Feijó et al. (2006) aborda que a avaliação da gravidade tem sido enfocada nas últimas décadas em razão à alta demanda de pacientes e a diminuição dos recursos financeiros destinados aos serviços de saúde, as quais criaram a necessidade de uma distribuição otimizada dos serviços médicos nas UTIs (FEIJÓ et al., 2006).

Para mensurar a gravidade do paciente crítico internado em UTI, vários índices têm sido desenvolvidos, tendo como objetivos principais aferir o desempenho das unidades e as

estratégias terapêuticas utilizadas. Estes índices de gravidade possibilitam realizar várias avaliações, tais quais: estratificar pacientes de acordo com a gravidade da doença; estimar o prognóstico; analisar a evolução e a resposta do paciente à terapêutica instituída; comparar a evolução de pacientes semelhantes submetidos a tratamentos diversos; avaliar o desempenho da UTI e comparar a mortalidade observada e esperada (KNOBEL, 2006).

Como parâmetro de interesse na classificação dos pacientes de UTI, a gravidade da doença tem sido o objetivo mais importante e mais enfatizado, pois além de expor o prognóstico do paciente, também auxilia na determinação de critérios de admissão e alta dos pacientes e possibilita a avaliação, de modo indireto, da relação custo/benefício de determinados procedimentos em relação à situação do paciente (TRANQUITELLI; PADILHA, 2007). Quanto a isso, esses índices mostram-se instrumentos importantes, pois a manutenção de um paciente gravemente enfermo por um período prolongado nessas unidades, mesmo quando a morte é inevitável, ocasiona altos custos financeiros, morais e psicológicos para todos os envolvidos (MORITZ; SCHWINGEL; MACHADO, 2005).

Os índices de gravidade podem ser definidos como “classificações numéricas relacionadas a determinadas características apresentadas pelos pacientes e que proporcionam meios para avaliar as probabilidades de mortalidade e morbidade resultantes de um quadro patológico” (NUNES, 2000). Dentre os índices de gravidade mais utilizados, há o Sequential Organ Dysfunction Assessment (SOFA), o qual foi desenvolvido por Vincent e colaboradores em 1995, baseado numa escala que, através de um cálculo prático, estabelece uma pontuação de acordo com o grau de disfunção de cada órgão individualmente. Esse índice tem como objetivo avaliar a morbidade de forma descritiva, individualizando a falência orgânica de forma diária considerando sua frequência, as intervenções/tratamento e o impacto sobre a sobrevivência (VICENT; FERREIRA; MORENO, 2000).

Esse sistema avalia basicamente seis sistemas orgânicos: Respiratório através da relação  $PaO_2/FiO_2$ ; Hematológico, através do nível de plaquetas; Hepático, por meio da dosagem de bilirrubina sérica total; Neurológico, através do escore dado pela Escala de Coma de Glasgow; Renal, pela dosagem de creatinina ou débito urinário; e Cardiovascular através da avaliação da Pressão Arterial Média e do uso de vasopressores (MORENO et al., 1999; PEDROSO et al., 2010). O escore SOFA total para um paciente é obtido pela soma de escores dos seis sistemas, onde cada um apresenta valores entre 0 e 4, sendo que, quanto maior o escore pior a função do órgão específico. Ao final obtém-se um escore total que varia de 0 a 24. (PEDROSO et al., 2010).

Inicialmente, este índice foi desenvolvido para analisar a morbidade, e não para prognosticar a mortalidade, sendo primeiramente utilizado na descrição de pacientes críticos internados em UTI com sepse. Apesar disso, estudos evidenciaram forte correlação entre a mortalidade e a pontuação do SOFA, sendo por este motivo realizada uma reavaliação desse sistema, o qual passou a ser utilizado como preditor de mortalidade, podendo também ser aplicado em outras populações de pacientes críticos (VICENT et al. 1998).

Alguns estudos já foram realizados utilizando a Escala do SOFA como parâmetro para análise do risco de mortalidade. Lemos et al. (2005) realizaram um estudo com 48 pacientes idosos de uma UTI com diagnóstico de sepse ou choque séptico, onde foi verificado o Escore SOFA nesses pacientes por 28 dias após a internação. Eles observaram que o Escore dado pelo SOFA apresentou associação significativa com a taxa de mortalidade no 1º e no 3º dia de internação. Semelhantemente, Stein et al. (2009) realizaram uma pesquisa com uma amostra de 199 idosos de uma UTI e verificaram através de uma análise univariada que o Escore SOFA foi uma das variáveis que discriminaram a mortalidade hospitalar. Outro estudo foi realizado por Uehara et al. (2010) com 54 pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico de uma UTI. Eles observaram o Escore SOFA foi significativamente maior na população de não sobreviventes.

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo avaliar a gravidade e a mortalidade de pacientes atendidos na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro segundo o escore SOFA. Para tanto foi realizada uma caracterização do perfil demográfico e clínico dos pacientes, verificada a proporção de mortalidade, bem como sua relação com as variáveis demográficas, sendo observado ainda o escore SOFA apresentado pelos pacientes, tanto sobreviventes quanto não sobreviventes, e o grau de disfunção orgânica, assim como sua relação com a mortalidade.

### **3 REFERENCIAL METODOLÓGICO**

O estudo foi caracterizado como observacional do tipo transversal, descritivo, analítico e prospectivo, com abordagem quantitativa. Os estudos observacionais são estudos em que uma dada situação é observada e os resultados são coletados, sem que haja o controle dos fatores que dispuseram àquela situação; sendo considerados transversais quando as informações são obtidas durante a observação de uma população num determinado período de tempo (MEDRONHO et al., 2009).

Os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas, examinando como a incidência ou a prevalência dessa distribuição varia de acordo com determinadas características, como sexo, idade, entre outras; podendo ser verificados também dados secundários tais como: mortalidade e hospitalizações. Os estudos analíticos são delineados para avaliar a existência de associação entre uma exposição e uma doença ou condição relacionada à saúde. Também, o estudo é considerado prospectivo quando os dados são acompanhados a partir do início da pesquisa. (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

A amostra do estudo foi do tipo não probabilística ou por conveniência, a qual é descrita por Medronho et al. (2009) como uma amostra não aleatória que leva em consideração a conveniência do serviço em análise. Foram incluídos na pesquisa indivíduos admitidos na UTI adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, cujos responsáveis permitiram a participação na pesquisa através da assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os indivíduos que não apresentaram todos os dados necessários para avaliação do Escore SOFA ou cujos responsáveis não permitiram a sua participação.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário (Apêndice) contendo dados demográficos e clínicos para avaliação de informações referentes à idade, ao sexo e aos diagnósticos clínicos e as comorbidades apresentadas, bem como apresentando dados referentes às características orgânicas, baseando-se no escore *Sequential Organ Dysfunction Assessment* (SOFA), o qual verifica e quantifica as disfunções orgânicas dos vários sistemas: respiratório, hematológico, hepático, renal, neurológico e cardiovascular; por meio de um escore que varia de 0 a 24.

A coleta de dados foi realizada no período de julho a outubro de 2012, mediante os prontuários dos indivíduos e condição clínica apresentada por cada paciente no momento da pesquisa. Para avaliação dos sistemas orgânicos, cujos dados foram utilizados para aplicação do escore SOFA, foram verificados os seguintes parâmetros: relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ , para o sistema respiratório; número de plaquetas, para o sistema hematológico; para o sistema hepático, a dosagem de bilirrubina sérica total; para o sistema neurológico, o escore dado pela Escala de Coma de Glasgow; para o sistema renal, a dosagem de creatinina ou débito urinário; e para o sistema cardiovascular, a avaliação da Pressão Arterial (através das pressões arteriais sistólica e diastólica) e do uso de vasopressores (VINCENT et al., 1998; PEDROSA et al., 2010).

Os dados para o cálculo desse escore foram coletados diariamente, nos primeiros 7 dias de internação na UTI, sendo utilizados os piores valores dos parâmetros nas 24 horas. Segundo o 2º Censo Brasileiro de UTIs o tempo médio de permanência do paciente nas UTIs brasileiras é de um a seis dias (ORLANDO; MILANI, 2003). Quando faltou um único dado de qualquer variável contínua, foi considerado o valor do dia posterior ou anterior e, em pacientes sedados, para avaliação da Escala de Coma de Glasgow, foi utilizado o dado calculado no último momento antes da sedação (LEMOS et al., 2005).

Para avaliação do grau de disfunção/falência dos sistemas orgânicos, foram utilizados os seguintes critérios, baseados no escore SOFA: a) Foi considerada disfunção nos sistemas respiratório, renal, hematológico, hepático e neurológico, quando a pontuação no SOFA para o respectivo sistema orgânico foi  $\geq 2$ . Para obter essa pontuação, o indivíduo deveria apresentar os seguintes valores: relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mm}^3$ , creatinina sérica entre 2.0 e 3.4 mg/dL, número de plaquetas  $\leq 100 (\times 1000/\text{mm}^3)$ , dosagem de bilirrubina sérica total entre 2.0 e 5.9 mg/dL e Escala de Coma de Glasgow entre 10 e 12, para cada sistema respectivamente (UEHARA et al., 2010); b) Teve diagnóstico de disfunção do sistema cardiovascular quando a pontuação no SOFA foi  $\geq 1$ . Para alcançar essa pontuação, o paciente teve que apresentar uma  $\text{PA}_{\text{média}} < 70 \text{ mmHg}$  (UEHARA et al., 2010).

As variáveis do estudo constaram de: Idade: variável categórica policotômica. Categorias:  $< 20$  anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos, ou  $\geq 60$  anos; Sexo: variável categórica dicotômica (Masculino ou Feminino); Diagnóstico(s) clínico(s): variável categórica policotômica, utilizada para estabelecer a causa da internação; Mortalidade: variável categórica dicotômica (Sim ou Não), utilizada para verificar a taxa de mortalidade da amostra estudada; Escore SOFA: variável numérica discreta, obtida a cada dia a partir da soma das pontuações de cada sistema orgânico analisados; Presença de falência orgânica sistêmica: variável categórica dicotômica (Sim ou Não), analisada a partir da pontuação obtida através do Escore SOFA.

Foi utilizado o programa Microsoft Excel 2007 para elaboração do banco de dados da pesquisa. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva e estatística inferencial. Na análise descritiva foram utilizadas medidas de tendência central (média), e medida de dispersão (desvio padrão) para as variáveis numéricas e medidas de proporção expressa através de números absolutos e relativos, para as variáveis categóricas.

Na análise estatística inferencial foi realizado inicialmente o teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para análise de associação entre as variáveis categóricas. Posteriormente foi utilizado o teste de Kolmogorov Smirnov para testar a distribuição de probabilidade. Como os dados

apresentaram distribuição normal, para comparação de média entre os grupos optou-se pelo teste t Student para amostras pareadas e o teste t para amostras independentes. Foi estabelecido um nível de significância  $\alpha= 0,05$ . A análise foi realizada por meio do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) for Windows versão 19.0. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos.

Este estudo foi realizado com base nos critérios éticos estabelecidos pelas diretrizes da Resolução 196/96 (CNS/MS), sendo este submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, bem como sendo realizado mediante a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido por parte do responsável pelo paciente, além da assinatura de um termo de autorização pela diretora do HUAC da UFCG e pelo chefe da UTI do mesmo estabelecimento.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

O presente estudo foi desenvolvido no período de julho a outubro de 2012, com todos os pacientes que foram admitidos na UTI adulto do HUAC, tendo um universo de 80 pacientes. Tendo em vista que 39 indivíduos foram excluídos devido à falta dos dados necessários para a realização da pesquisa, a amostra foi constituída por 41 sujeitos, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 88 anos que estiveram internados no referido período. A amostragem foi por conveniência e do tipo não probabilística.

Para caracterização da amostra, foram analisadas variáveis demográficas e clínicas, conforme descrito abaixo.

#### **4.1.1 Características Demográficas**

Foram analisadas as variáveis sexo e idade, de acordo com a Tabela 1.

**Tabela 1: Distribuição dos sujeitos quanto às características demográficas (N = 41) (Campina Grande, PB, 2012).**

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	20	48,8
Feminino	21	51,2
<b>Faixa etária</b>		
< 20 anos	1	2,4
20 a 39 anos	13	31,7
40 a 59 anos	4	9,8
≥ 60 anos	23	56,1
Total	41	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Conforme a Tabela 1 observou-se que 51,2% dos pacientes foram do sexo feminino (N = 21), sendo a idade avaliada a partir de faixas etárias, onde foi verificado que 56,1% (N = 23) apresentaram idade acima de 60 anos, demonstrando ser uma amostra predominante idosa, considerando-se indivíduos idosos aqueles com idade a partir dos 60 anos (BRASIL, 2003).

Com relação ao sexo, essa análise mostrou-se em conformidade com o estudo de Moraes, Fonseca e Leoni (2005) que estudaram 345 pacientes internados em UTI e verificaram que a maior parte destes (52,2%) foi do sexo feminino. Também Stein et al. (2009) avaliaram 199 pacientes de uma UTI e obtiveram que 58,8% dos indivíduos foram do sexo feminino.

Com relação à idade, esse estudo mostrou-se semelhante ao de Freitas (2010) que numa amostra de indivíduos com idade entre 12 e 95 anos, verificou que 58,2% tinham idade acima de 60 anos. Outro estudo também observou predominância (67,8%) da população idosa entre as internações na UTI em análise (KOURY; LACERDA; BARROS NETO, 2007). Ainda Zanon et al. (2008) verificaram que em 3 UTIs avaliadas, perfazendo um total de 560 indivíduos, cerca de 56,8% dos pacientes tinham mais de 60 anos, mostrando a conformidade desse estudo com o atual.

De acordo com Feijó et al. (2006) a idade média dos pacientes de UTI vem aumentando nos últimos anos, fato este que está relacionado ao envelhecimento populacional, o qual vem desenvolvendo-se devido às melhorias da qualidade de vida, aos avanços tecnológicos e à diminuição da taxa de fertilidade. Segundo esses autores o aumento da expectativa de vida reflete em uma porcentagem cada vez maior de idosos em unidades de

terapia intensiva. Quanto a isso, Ciampone et al. (2006) explicam que o fato da população estar envelhecendo, aumenta também o número de pessoas com doenças crônico-degenerativas, as quais implicam em agravos à saúde com consequente necessidade de intervenções e internação intensiva nessa população.

#### 4.1.2 Características Clínicas

Com relação ao diagnóstico clínico, devido a heterogeneidade da amostra, foi adotado o critério de agrupamento dos indivíduos de acordo com o sistema orgânico acometido. Diante disso, foi observado que 58,5% dos pacientes foram admitidos com insuficiência e/ou infecção respiratória, 24,4% admitidos por pós-operatório, 4,9% por hepatopatia ou encefalopatia hepática, e 14,6% por outras causas, dentre elas: neoplasia, insuficiência renal, choque cardiogênico, acidente vascular cerebral (AVC), meningite tuberculosa e intoxicação, conforme a Tabela 2.

**Tabela 2: Distribuição dos sujeitos quanto ao diagnóstico clínico (N = 41) (Campina Grande, PB 2012).**

Diagnóstico	N	%
Insuficiência e/ou Infecção Respiratória	24	58,5
Pós-operatório	9	22
Hepatopatia ou Encefalopatia Hepática	2	4,9
Outros*	6	14,6
Total	41	100,0

\* Outros: Neoplasia, Insuficiência Renal, Choque Cardiogênico, Lesão de tronco cerebral (AVC), Meningite Tuberculosa, Intoxicação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Quanto ao diagnóstico de infecção e/ou insuficiência respiratória, verificou-se que este foi o mais prevalente (N = 24), observando-se que em 14 pacientes o comprometimento respiratório foi a causa primária, enquanto que em 10 foram secundárias a outras patologias, tais quais: tuberculose ganglionar, púrpura, pós-operatório abdominal, polimiosite, coriocarcinoma, neoplasia de mediastino e sepse de foco não pulmonar.

Dos pacientes que tiveram comprometimento respiratório como a causa primária, verificou-se que 78,6% (N = 11) desenvolveu a insuficiência respiratória decorrente de infecção pulmonar do tipo pneumonia (N = 7), pneumocistose (N = 3), tuberculose (N = 1).

Em se tratando de uma amostra predominantemente idosa como a do presente trabalho, Bôas e Ferreira (2007) enfatizam que os pacientes idosos quando comparados com os jovens apresentam diversos eventos que favorecem a ocorrência de infecções o que pode aumentar a morbidade e a mortalidade. Esclarecendo essa relação, Koury, Lacerda e Barros Neto (2006) explicam que a existência de um maior número de comorbidades, diminuição de respostas autoimune e dos mecanismos de defesa das vias que resultaria em uma maior incidência de infecções nesta população.

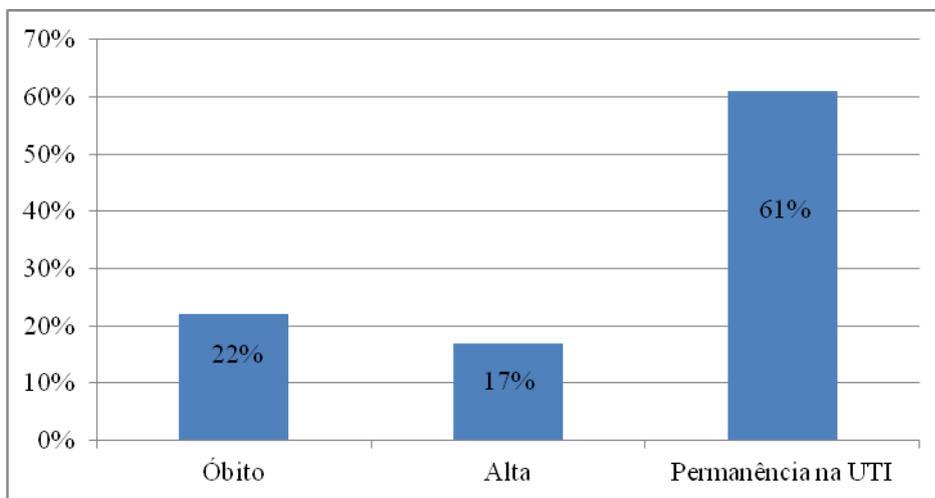
Também vale destacar que, de todos os casos de insuficiência respiratória, observou-se que 20,8% (N = 5) apresentava a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e 20,8% (N = 5) apresentava a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) como patologia de base, caracterizando o perfil do serviço. Quanto a isso, Silva (2012) aborda que o Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) é unidade vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS) caracterizado principalmente pelo atendimento de pacientes graves, com doenças crônicas (como por exemplo a DPOC) e com prognóstico terapêutico difícil, sendo ainda centro de referência no tratamento de doenças infecto contagiosas, como a SIDA por exemplo, podendo este fato justificar a elevada taxa de pacientes com DPOC e SIDA.

Ainda vale destacar quanto ao diagnóstico que 78% (N = 32) dos pacientes apresentaram internação clínica, enquanto que 22% (N = 9) apresentaram internação cirúrgica a nível abdominal. Corroborando com esse estudo, Maccariello et al. (2008) avaliaram pacientes admitidos em 3 UTIs e verificaram que 82% dos pacientes admitidos nesses serviços apresentaram internação clínica, enquanto que 18% foram por motivos cirúrgicos. Também no estudo de Peixoto e Menezes (2004) o maior número de pacientes apresentou uma doença clínica à admissão (67,8%), enquanto que os demais tinham uma doença cirúrgica, sendo que o maior número foi submetido à cirurgia abdominal/pélvica (16,7%). Ainda Freitas (2010) verificou que 63% de sua amostra foram admitidos à UTI por necessidade de tratamento clínico.

## **4.2 ANÁLISE DA MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA**

Durante os 7 dias de avaliação, a proporção de óbito entre os sujeitos da pesquisa foi de 22% (N = 9), sendo que dos que sobreviveram durante este período, 17% (N = 7) tiveram alta da UTI e 61% (N = 25) permaneceram internados, conforme pode ser observado na Figura 1.

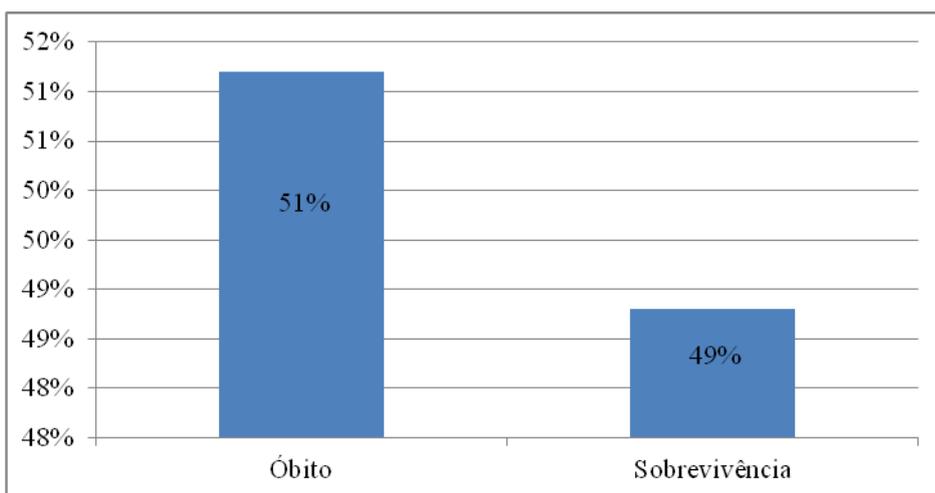
**Figura 1: Representação gráfica da proporção de óbito, alta e permanência na UTI durante os primeiros 7 dias de internação entre os sujeitos da pesquisa (Campina Grande, PB, 2012).**



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Dos pacientes que permaneceram na UTI após o período de avaliação (N = 25), observou-se que 12 pacientes vieram a óbito, obtendo-se, dessa forma uma taxa de mortalidade geral dos pacientes, incluindo aqueles que faleceram antes e após os 7 dias de internação, de 51% da amostra, conforme observado na Figura 2.

**Figura 2: Representação gráfica do óbito e sobrevivência após os 7 dias de internação entre os sujeitos da pesquisa (Campina Grande, PB, 2012).**



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Com relação à mortalidade, alguns estudos corroboraram com as taxas encontradas durante os sete dias de internação, tais como o estudo de Nogueira et al. (2012) o qual realizou um estudo com 600 indivíduos de quatro UTIs (públicas e privadas) e observou que a

taxa de mortalidade nas UTIs públicas foi de 25,42%. Também a pesquisa de Padilha et al. (2009) realizou um estudo com 4 UTIs (públicas e privadas) abrangendo 600 indivíduos e verificou que, durante a permanência na UTI, a mortalidade foi de 20%. Ainda outros estudiosos obtiveram taxas de mortalidade de 28,2% e de 28,4%. (STEIN et al., 2009; SILVA et al. 2012).

Em contrapartida, algumas análises obtiveram taxas de mortalidade similares aquelas encontradas nesse estudo após os 7 dias de internação, dentre eles podemos citar o estudo de Freitas (2010) o qual verificou que dentre os 146 pacientes avaliados 56,2% vieram a óbito na UTI e avaliação realizada por Moraes, Fonseca e Leoni (2005) que observaram que a taxa de mortalidade dentre 345 pacientes internados em uma UTI foi de 49%.

Ainda com relação à mortalidade, vale destacar que dos pacientes que foram a óbito (N = 21) a maioria (61,9%) encontrava-se na faixa etária idosa ( $\geq 60$  anos). Quanto a isso, Stein et al. (2009) explica que entre os idosos, as condições crônicas tendem a se manifestar de forma mais expressiva, ocorrendo de uma forma simultânea, levando geralmente a um processo incapacitante e contribuindo para a mortalidade. Ratificando essa ideia, Silva et al. (2009) abordam que a idade avançada interfere no prognóstico de pacientes idosos sabendo-se que estes indivíduos não dispõem de reserva funcional e evoluem de maneira desfavorável quando acometidos por afecções graves, sendo descrita como um preditor independente de mortalidade importante.

Quanto a relação entre a mortalidade e as variáveis sexo, faixa etária e diagnóstico, foi realizada a análise de associação do teste Qui-quadrado e não foram identificadas associações estatisticamente significativas, de acordo com a Tabela 3. Outros estudos também realizaram a análise da associação entre o óbito e as variáveis sexo, idade e diagnóstico e não observaram associação estatisticamente significativa (KOURY; LACERDA; BARROS NETO, 2007; LEMOS et al. 2005)

**Tabela 3: Análise da associação e do valor p do teste Qui-quadrado entre a mortalidade e as variáveis sexo, idade e diagnóstico entre os sujeitos da pesquisa (Campina Grande, PB, 2012).**

Variável	Qui-quadrado	P
Sexo	0,087	0,768
Idade(faixa etária)	2,516	0,408
Diagnóstico	1,103	0,294

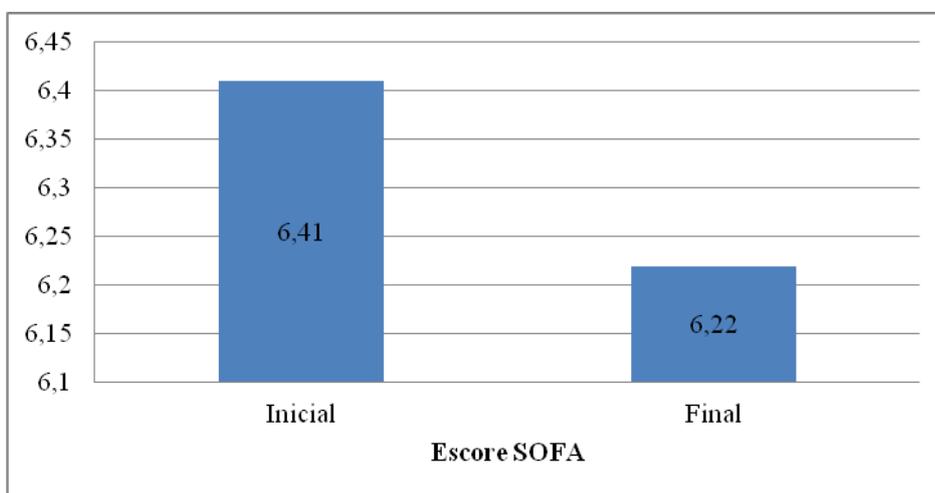
Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

### 4.3 ANÁLISE DO ESCORE SOFA

#### 4.3.1 Análise geral

Com relação ao escore SOFA, foi verificado que a média inicial apresentada pelos sujeitos no primeiro dia de internação foi de 6,41 e a média final ao sétimo dia de internação foi de 6,22, de acordo com a Figura 3. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no escore SOFA no início e ao final do estudo (teste t pareado/ $p=0,345$ ).

**Figura 3: Representação gráfica da média do escore SOFA inicial e final apresentada pelos sujeitos (Campina Grande, PB, 2012).**



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Outros estudos também utilizaram o SOFA para avaliação da gravidade de pacientes em UTI e obtiveram resultados similares, dentre eles podemos citar o de Stein et al. 2009, o qual fez a avaliação com idosos e obteve um escore SOFA médio de 6,8. Também Lemos et al. 2005 avaliou o escore durante o 1º, 3º, 5º, 7º, 14º e 28º dia de internação na UTI, verificando valores significativos nos dois primeiros dias entre 7 e 6. Ainda Silva et al. (2009) observou escore de 7,6 durante a avaliação de 81 indivíduos com idade superior a 18 anos. Porém, observou-se discordância quanto a média encontrada no estudo de Uehara et al. (2010) a qual foi de 9,46 ao primeiro dia de internação na UTI. Essa discrepância pode ser justificada pelo fato desse estudo ter sido desenvolvido apenas com pacientes com diagnóstico de sepse a qual é uma entidade clínica de alta gravidade e que envolve comprometimento orgânico generalizado, diferindo da amostra do presente estudo a qual incluiu pacientes de vários diagnósticos e com vários níveis de gravidade.

### 4.3.2 Análise do escore SOFA por grupos

A análise do escore foi estratificada por grupos considerando-se as variáveis sexo e óbito.

#### 4.3.2.1 Sexo

Na análise intra grupos, por meio do teste t pareado não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os escores inicial e final nos sexos masculino ( $p = 0,289$ ) e feminino ( $p = 0,295$ ), conforme a tabela 4. Na análise entre os grupos, por meio do teste t Student para amostras independentes, também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativa para os escores inicial ( $p = 0,298$ ) e final ( $p = 0,287$ ) entre os sexos masculino e feminino, conforme a tabela 5. Semelhantemente, Couto et al. (2011) observaram o escore SOFA de 125 pacientes, verificando que não houve diferenças estatisticamente significantes entre homens e mulheres tanto em grupos de menores de 50 anos quanto em maiores de 50 anos ( $p = 0.89$ )

**Tabela 4: Análise intra grupos da associação e do valor de p do teste t-pareado quanto ao SOFA inicial e final (Campina Grande, PB, 2012).**

Sexo	SOFA Inicial	SOFA Final	p
Masculino	6,95 ( $\pm 2,964$ )	6,70 ( $\pm 2,536$ )	0,289
Feminino	5,90 ( $\pm 3,360$ )	5,76 ( $\pm 3,015$ )	0,295

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

**Tabela 5: Análise entre os grupos masculino e feminino da associação e do valor de p do teste t - independente quanto ao SOFA inicial e final (Campina Grande, PB, 2012).**

Escore SOFA	Masculino	Feminino	p
Inicial	6,95 ( $\pm 2,964$ )	5,90 ( $\pm 3,360$ )	0,298
Final	6,70 ( $\pm 2,536$ )	5,76 ( $\pm 3,015$ )	0,287

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

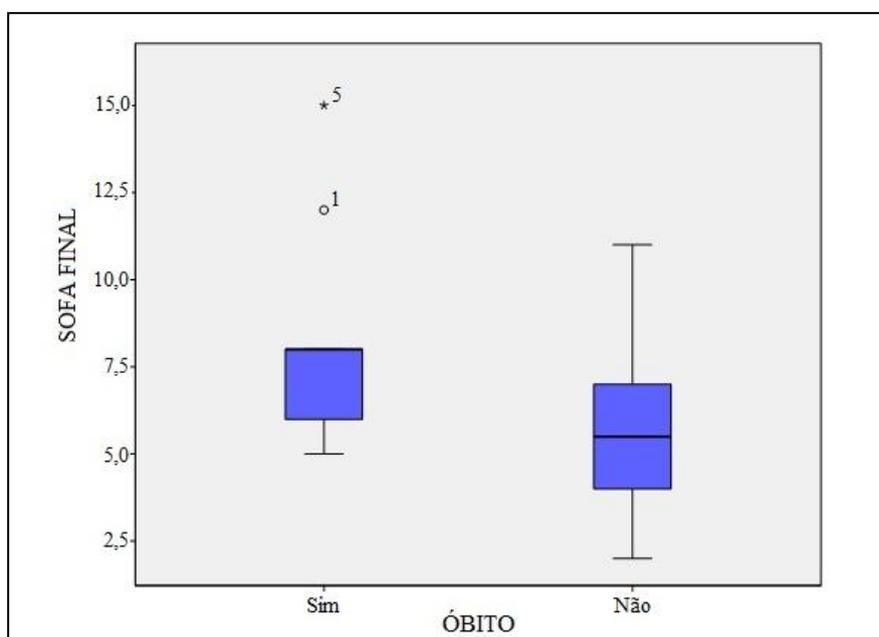
#### 4.3.2.2 Óbito

Na análise intra grupos, por meio do teste t pareado não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os escores inicial e final nos sujeitos que foram a óbito ( $p=0,081$ ) e os sobreviventes ( $p=0,183$ ). Na análise entre os grupos por meio do teste t

Student para amostras independentes não foram encontradas diferenças estatisticamente significativa para os escores inicial ( $p=0,116$ ).

Entretanto, a análise comparativa do escore final entre sujeitos que foram a óbito e os sobreviventes demonstrou diferença estatisticamente significativa ( $p=0,013$ ), conforme Figura 4 abaixo, estando em conformidade com a literatura a qual aborda que, sendo a mortalidade diretamente relacionada ao grau de disfunção orgânica, então quanto maior o índice SOFA, possivelmente maior será o percentual de óbitos (LEMOS et al., 2005).

**Figura 4: Representação gráfica da comparação do escore final SOFA entre os sujeitos sobreviventes e não sobreviventes. (Campina Grande, PB, 2012).**



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

De acordo com a Figura 4, as médias (desvio padrão) do escore SOFA final foram maior entre os sujeitos que foram a óbito, apresentando valores de 8,22 ( $\pm 3,27$ ) para o grupo de não sobreviventes e 5,66 ( $\pm 2,418$ ) para os sobreviventes, respectivamente, corroborando com Lemos et al. (2005) que observou em seu estudo diferença estatística no escore SOFA entre os grupos de sobreviventes e não sobreviventes ao 3º dia de internação na UTI.

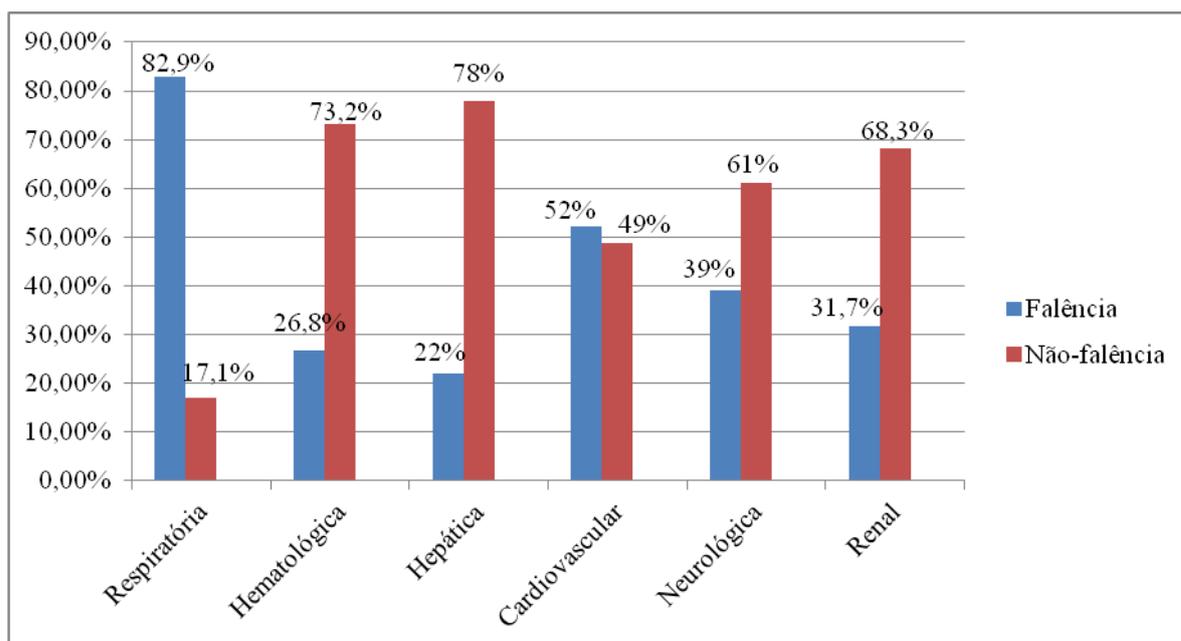
Pode-se observar ainda que apesar do escore SOFA final ser menor que o inicial, como verificado na Figura 3, houve diferença significativa entre os grupos de sobreviventes e não sobreviventes ao escore SOFA final. Quanto a isso, Lemos et al. 2005 explica que este dado pode ser atribuído ao fato dos pacientes permanecerem graves na UTI, apesar da terapêutica instituída, apresentando, dessa forma, grande probabilidade de sofrerem óbito.

#### 4.4 ANÁLISE DA DISFUNÇÃO ORGÂNICA SISTÊMICA

A falência sistêmica acometeu todos os sujeitos da pesquisa (N = 41). Os sistemas mais acometidos foram o respiratório (82,9%), cardiovascular (52%), neurológico (39%) e renal (31,7%), conforme pode ser observado na Figura 5. Quanto a isso, Silva et al. (2012) em seu estudo, avaliaram a ocorrência de disfunção orgânica de 13.796 indivíduos em UTI, verificando que as mais prevalentes foram respiratória (62,9%), neurológica (43,8%) e renal (31,3%). Já Peixoto e Menezes (2004) também buscaram verificar a ocorrência de disfunção orgânica sistêmica, obtendo que as disfunções mais prevalentes, além da disfunção respiratória, foram: cardiovascular (68%), renal (44%) e neurológica (27%).

Quanto à disfunção respiratória, a qual foi a mais prevalente, estudos mostram que a falência respiratória implica em necessidade de assistência intensiva, especialmente em pacientes idosos (RAY et al., 2006; SILVA et al., 2009). Quanto a isso, Silva et al. (2009) explica que este fato está relacionado com o envelhecimento, o qual predispõe o indivíduo a um decréscimo das reservas cardiopulmonar e renal, além de altas taxas de comorbidades, o que aumenta o risco dos idosos desenvolverem falência progressiva dos órgãos, especialmente a falência respiratória.

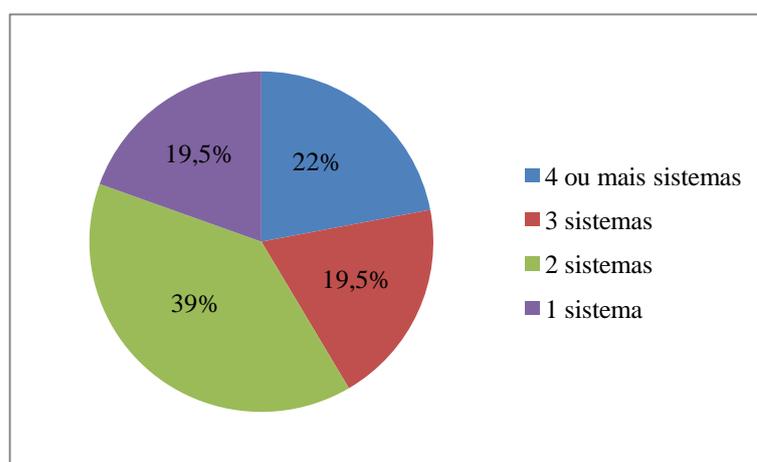
**Figura 5: Representação gráfica da frequência de falência orgânica nos sistemas entre os sujeitos da pesquisa (Campina Grande, PB, 2012).**



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Com relação à ocorrência de disfunção orgânica múltipla, verificou-se que 39% apresentou disfunção em 2 sistemas, 19,5% apresentou disfunção em 3 sistemas, 19,5% em 1 sistema e 22% tinha disfunção em 4 sistemas ou mais, conforme observado na Figura 6. Esses dados mostraram-se em conformidade com o estudo de Lemos et al. (2005) que obtiveram taxas de 31% para 2 disfunções, 20,8% para 3 disfunções e 18,8% para 1 disfunção. Já Peixoto e Menezes (2004) também encontraram a ocorrência da disfunção múltipla, observando um percentual de 44% dos pacientes com duas ou mais disfunções, além da respiratória.

**Figura 6: Representação gráfica da frequência de disfunção múltipla de sistemas entre os sujeitos da pesquisa (Campina Grande, PB, 2012).**



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Quanto à associação entre a falência orgânica específica por sistema e o óbito, não foi observada associação estatisticamente significativa, não sendo possível identificar qual sistema orgânico influenciou associação entre o escore SOFA e a mortalidade, porém obteve-se que todos os pacientes que foram a óbito tinham falência no sistema respiratório, conforme a Tabela 6. Silva et al. (2009) em seu estudo também avaliou a relação da falência respiratória com a mortalidade em dois grupos de pacientes em UTI, sendo o primeiro composto por pacientes idosos, e o segundo constituído de pacientes mais jovens, e também verificou uma maior proporção de óbitos na população idosa quando apresentavam-se associados ao problema respiratório, mostrando semelhança com o presente estudo, no qual a amostra foi predominantemente idosa.

Nesse aspecto, Stein et al. (2009) observou em seu trabalho que a incidência de falência respiratória aumenta quase que exponencialmente com o aumento da idade,

verificando que essa disfunção nos pacientes acima de 65 anos é 2 a 3 vezes maior do que em pacientes com menor idade. Tendo em vista que o acometimento respiratório é uma das principais causas da necessidade de assistência ventilatória, verifica-se que a necessidade de ventilação mecânica invasiva é um importante fator de risco de morte para a população idosa, proporcionando a essa população uma maior incidência de óbito (SILVEIRA, 2005; STEIN et al., 2009). Diante disso, pode-se verificar que, embora não tenha havido uma significância estatística, o fato da amostra desse estudo ser predominantemente idosa e apresentar em sua grande maioria a falência respiratória, pode ter influenciado na ocorrência de óbitos.

**Tabela 6: Medidas descritivas da associação entre óbito e falência nos sistemas respiratório, hematológico, hepático, cardiovascular, neurológico e renal (N = 41) (Campina Grande, PB, 2012).**

Sistema	Falência	Óbito		Total
		Sim	Não	
<b>Respiratório</b>	Sim	9	25	34
	Não	0	7	7
<b>Hematológico</b>	Sim	3	8	11
	Não	6	24	30
<b>Hepático</b>	Sim	3	6	9
	Não	6	26	28
<b>Cardiovascular</b>	Sim	4	17	21
	Não	5	15	20
<b>Neurológico</b>	Sim	3	13	16
	Não	6	19	25
<b>Renal</b>	Sim	3	10	13
	Não	6	22	28

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

## 5 CONCLUSÃO

Com relação ao perfil demográfico e clínico dos pacientes admitidos na UTI adulto, o presente estudo evidenciou que houve predominância do sexo feminino (51,2%) e da faixa de pacientes com idade > 60 anos (56,2%), sendo o diagnóstico mais frequente de insuficiência e/ou infecção respiratória (56,1%). Quanto à mortalidade, observou-se uma

proporção de óbito 22% ao sétimo dia de internação, não sendo verificada associação da mortalidade com as variáveis sexo ( $p = 0,768$ ), idade ( $p = 0,408$ ) e diagnóstico ( $p = 0,294$ ).

Quanto à gravidade, verificou-se que a média inicial do escore SOFA foi de 6,41 e a final foi de 6,22, sendo observada diferença estatisticamente significativa ( $p=0,013$ ) entre os grupos de sobreviventes e não sobreviventes para o escore final. Todos os indivíduos apresentaram disfunção sistêmica (100%), onde a mais prevalente foi a respiratória (82,9%), sendo que 39% dos pacientes apresentou disfunção múltipla de 2 órgãos e 22% de 4 órgãos ou mais. Com relação à falência orgânica sistêmica específica, não verificada associação significativa entre esta variável e o óbito, embora tenha havido significância no escore SOFA apresentado pelos pacientes quando associado à mortalidade. Com isso, pode-se concluir que houve a associação estatística entre o escore SOFA e a mortalidade, porém não foi possível verificar qual o sistema orgânico que influenciou nessa associação.

Sugere-se a realização de mais estudos que contemplem uma amostra maior e que realizem a avaliação por um maior tempo, visando elucidar a real influência da falência orgânica específica na mortalidade dessa população.

## ABSTRACT

The intensive care unit (ICU) has been associated with the severity and mortality. The severity of a patient can be scaled by severity indexes as the Sequential Organ Dysfunction Assessment (SOFA) that quantifies organ failure and is related to mortality. This article aims to evaluate the severity and mortality of patients treated in the ICU adult HUAC according to SOFA score, characterized as observational, cross-sectional, prospective, quantitative, and non-probabilistic sample. Demographic data, clinical characteristics and organic, based on the SOFA score. The descriptive and inferential statistical analysis was performed with SPSS version 19.0, using tests: Chi-square ( $\chi^2$ ), "t" Student's t test, significance was considered  $\alpha = 0.05$ . The sample consisted of 41 patients, 51.2% female, 56.2% aged > 60 years, 56.1% with a diagnosis of heart failure and / or respiratory infection. The proportion of death was 22%, the average initial SOFA score was 6.41 and the final of 6.22, and we found a statistically significant difference ( $p = 0.013$ ) between the groups of survivors and non-survivors. Respiratory dysfunction was the most prevalent (82.9%) and 39% of subjects had multiple dysfunction of both systems, no association was observed between organ failure and death. It was concluded that the demographic and clinical variables showed no influence on mortality, was no statistical difference between the SOFA score of survivors and non-survivors, demonstrating the seriousness association with mortality, there were no statistically significant influence of specific organ failure on mortality.

**KEYWORDS:** Mortality; Gravity; Bankruptcy organic.

## REFERÊNCIAS

ABELHA, F. J. et al. Mortalidade e o tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva cirúrgica. **Rev Bras Anesthesiol.**, v. 56, n. 1, p. 34-45, 2006.

BÔAS, Paulo; FERREIRA, Ana. Infecção em idosos internados em instituição de longa permanência. *Revista associação médica brasileira*, v. 53, n. 2, p. 126-9, 2007.

BRASIL. **Estatuto do Idoso**: Lei Federal 10.741/2003. São Paulo: Conselho Estadual do Idoso, 2003.

CIAMPONE, J. T. et al. Necessidades de cuidados de enfermagem e intervenções terapêuticas em Unidade de Terapia Intensiva: estudo comparativo entre pacientes idosos e não idosos. **Acta Paul Enferm.** v. 19, n. 1, p. 28-35, 2006.

COUTO, D. O. et al. Associação entre sexo e mortalidade em pacientes com sepse: os hormônios sexuais influenciam o desfecho?. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 23, n. 3, p. 297-303, 2011.

FEIJÓ, C. A. R. et al. Gravidade dos pacientes admitidos à Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário brasileiro. **Rev Bras Ter Intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 1, Jan./Mar., 2006.

FREITAS, E. R. F. S. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, mai/jun, 2010.

KNOBEL, E. **Condutas no paciente grave**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

KOURY, J. C. A.; LACERDA, H. R., BARROS-NETO, A. J. Fatores de Risco Associados à Mortalidade em Pacientes com Sepse em Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Privado de Pernambuco. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 19, n. 1, p. 23-30, 2007.

LEMOS, R. L. L. Associação do SOFA com a Mortalidade de Idosos com Sepse Grave e Choque Séptico. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 17, n. 4, Out/Dez, 2005.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 2, n. 4, p. 189-201, out/dez, 2003.

MACCARIELLO, E. R. et al. Desempenho de Seis Modelos de Predição Prognostica em Pacientes Críticos que Receberam Suporte Renal Extracorpóreo. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 20, n. 2, p. 115-123, 2008.

MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

MORAES, R. S.; FONSECA, J. M. L.; LEONI, C. B. R. Mortalidade em UTI, Fatores Associados e Avaliação do Estado Funcional após a Alta Hospitalar. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 17, n. 2, Abr/Jun, 2005.

MORENO, R. et al. 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.** v. 25, n. 7, p. 686-96, Jul, 1999.

MORITZ, R. D.; SCHWINGEL, R. F.; MACHADO, F. O. Critérios prognósticos de pacientes graves: comparação entre a percepção dos médicos e o índice APACHE II. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 17, n. 3, p. 176-80, 2005.

MORSCH, C.; GONÇALVES, L. F.; BARROS, E. Índice de gravidade da doença renal, indicadores assistenciais e mortalidade em pacientes em hemodiálise. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 51, n. 5, Set/Out, 2005.

NOGUEIRA, L. S. et al. Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 21, n. 1, Jan/Mar, 2012.

NUNES, B. **Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de gravidade na UTI: TISS-28** (Therapeutic Intervention Scoring System). 2000. São Paulo, Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. 2000.

ORLANDO, J. M. C.; MILANI, C. J. 2º Anuário Brasileiro de UTIs - 2º **Censo Brasileiro de UTIs**. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB): São Paulo, 2003.

PADILHA, K. G. et al. Disfunções orgânicas de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva segundo o Logistic Organ Dysfunction System. **Rev Esc Enferm/USP**, n. 43, Esp 2, 2009.

PEDROSO, J. A. R. Análise da tendência temporal de dano renal agudo entre pacientes graves conforme polimorfismos I/D e -262A > T da enzima conversora da angiotensina. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 32, n. 2, Abr/Jun, 2010.

PEIXOTO, A. A. Jr.; MENESES, F. A. Análise da gravidade de pacientes sob ventilação mecânica em UTI de Fortaleza. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 16, p. 219-221, 2004.

SÃO PAULO. **Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo**. Resolução CREMESP nº 170, de 6 de novembro de 2007. Define e regulamenta as atividades das Unidades de Terapia Intensiva. Diário Oficial do Estado de São Paulo; Poder Executivo, Seção 1, p. 152, 22 nov 2007.

RAY, P. et al. Acute respiratory failure in the elderly: etiology, emergency diagnosis and prognosis. **Crit Care**, v. 10, n. 3, 82, 2006.

SILVA, D. C. **Índice de sucesso de desmame na unidade de terapia intensiva do HUAC**. 2012. 35f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012.

SILVA, D. V. et al. Perfil epidemiológico e fatores de risco para mortalidade em pacientes idosos com disfunção respiratória. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 21, n. 3, p. 262-268, 2009.

SILVA, E. et al. Prevalência e desfechos clínicos de infecções em UTIs brasileiras: subanálise do estudo EPIC II. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 143-150, 2012.

SILVEIRA, I. O pulmão na prática médica. 4º ed. Rio de Janeiro: EPUB, 2005.

STEIN, F. C. et al. Fatores prognósticos em pacientes idosos admitidos em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 21, n. 3, p.255-261, 2009.

TERZI, R. G. G. et al. Índices Prognósticos em Medicina Intensiva. In: DAVID, C. M. **Medicina Intensiva**. 1. ed. Rio de Janeiro, Revinter, p. 115-141, 2004.

TRANQUITELLI , A. M.; PADILHA, K. G. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de Terapia Intensiva. **Rev Esc Enferm**, v. 41, n. 1, p. 141-146, 2007.

VINCENT, J. L.; FERREIRA , F.; MORENO, R. Scoring systems for assessing organ dysfunction and survival. **Crit Care Clin**, v. 16, p. 353-366, 2000.

VINCENT, J. L. et al. 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**. v. 26, n. 11, p. 1793-800, 1998.

UEHARA, K. M. et al. Trombocitopenia como fator prognóstico em pacientes com sepse grave internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 31, n. 2, p. 195-200, Jul/Dez., 2010.

ZANON, F. Sepse na Unidade de Terapia Intensiva: Etiologias, Fatores Prognósticos e Mortalidade. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 20, n. 2, p. 128-134, 2008.

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE

**QUESTIONÁRIO DO PROJETO DE PESQUISA:  
AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE E DA MORTALIDADE DE PACIENTES  
ATENDIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO SEGUNDO O ESCORE SOFA**

Nome: \_\_\_\_\_ Data de entrada: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino Idade: \_\_\_\_\_

Diagnóstico clínico: \_\_\_\_\_

ÓBITO? ( ) Sim ( ) Não Data: \_\_\_\_\_

### 2) Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) score:

	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
<b>PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, mm<sup>3</sup></b>							
<b>Plaquetas(x1000/ mm<sup>3</sup>)</b>							
<b>Bilirrubina sérica, mg/dL (□ mol/L)</b>							
<b>Hipotensão</b>							
<b>Escala de Glasgow</b>							
<b>Creatinina sérica, mg/dL (□ mol/L) ou débito urinário (L/dia)</b>							
<b>TOTAL</b>							