

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é tendência mundial. Os países desenvolvidos há muito tempo convivem com essa realidade e os problemas associados a ela – como a manutenção de aposentadorias por um longo período e doenças, especialmente as crônicas, próprias dessa faixa etária. Nos países em desenvolvimento, que há menos tempo se confrontam com o fenômeno da transição demográfica, já se discute sobre a necessidade de uma série de mudanças, a fim de lidar com as consequências sociais, econômicas e de saúde geradas pelo aumento da longevidade da população (LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

No Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2004), a proporção de pessoas com 60 anos ou mais aumentou de 6,7% em 1990 para 8,1% em 2000. É projetado ainda que essa população chegue a 64 milhões em 2050, o que corresponderia a 24,6% do total de habitantes. Por essa razão, atualmente nosso país passa por uma transição demográfica, a qual vem ocorrendo desde a década de 60, quando teve início uma mudança no padrão reprodutivo populacional, acarretando uma queda acentuada da taxa de natalidade, associada à diminuição da taxa de mortalidade e ao aumento da expectativa de vida (ALVAREZ, 2001).

De acordo com Lima-Costa e Veras (2003), o envelhecimento populacional produz impacto direto nos serviços de saúde, uma vez que os idosos apresentam mais problemas de saúde, principalmente aqueles de longa duração, ou seja, à medida que a pessoa envelhece, maiores são as chances de ter uma doença crônica. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada pelo IBGE em 2008, somente 22,6% das pessoas de 60 anos ou mais declararam não possuir doenças. Para aqueles de 75 anos ou mais de idade, esta proporção caía para 19,7%. Quase metade (48,9%) dos idosos sofria de mais de uma doença crônica e no subgrupo de 75 anos ou mais de idade, a proporção atingia mais da metade (54,0%) (IBGE, 2010).

As doenças crônicas tendem a acelerar o processo de diminuição da capacidade funcional do indivíduo, principalmente, se não houver acompanhamento médico (IBGE, 2010). Desta forma, podem contribuir sobremaneira na taxa de

ocupação hospitalar e frequentemente se tornam agudas, gerando a necessidade de cuidados intensivos e de alto custo, as quais os idosos são os maiores consumidores (NAGAPPAN; PARKIN, 2003).

Possivelmente a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um dos serviços hospitalares mais demandados como resposta às diferentes necessidades do paciente crítico, englobando maior complexidade de cuidados, monitorização mais intensiva do paciente e uma abordagem mais individualizada.

A contingência de idosos internados nesse tipo de unidade cresce a cada dia, devido principalmente à ausência de recursos que possam suprir as demandas sociais, políticas, financeiras, econômicas, culturais, de saúde, habitação e melhores condições de vida que este grupo etário necessita (SITTA e FILHO, 2001). Estima-se que aproximadamente 60% dos leitos das UTIs hoje estejam ocupados por pacientes com mais de 65 anos (ANGUS; KELLEY; SCHMITZ *et al.*, 2000). Epidemiologicamente, pode-se dizer que tal aumento da ocupação de leitos intensivos por pacientes dessa faixa etária se relaciona tanto à maior expectativa de vida quanto com o proporcional crescimento do número de idosos na população (SITTA e FILHO, 2001). O elevado índice de doenças crônicas e suas posteriores complicações também contribuem para elevar essa taxa. Em relação a diárias de UTI, sabe-se que aproximadamente 60% são consumidas por indivíduos acima de 65 anos. Em pacientes acima de 75 anos, os custos por diária de UTI chegam a ser sete vezes superior, quando comparados com os de pacientes com idade inferior a 65 anos (ADELMAN; BERGER; MACINA, 1994).

A elevada demanda de pacientes críticos nas UTIs é um dos fatores que levam à necessidade de avaliar-se objetivamente a gravidade dos pacientes internados (PETTILÄ; PETTILÄ; SARNA *et al.*, 2002). Entre os métodos mais utilizados, encontram-se sistemas padronizados para predição de mortalidade, como o *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* (APACHE), que foi adaptado em 1985, tornando-se APACHE II (ANEXO I). Tal escore descreve de forma quantitativa o grau de disfunção orgânica de pacientes gravemente enfermos, sendo que a soma final fornece uma pontuação que permite calcular o risco de óbito para o paciente. É calculado habitualmente nas primeiras 24 horas de internação na UTI, considerando alterações clínicas e laboratoriais existentes ou o tipo/número de procedimentos realizados (KNAUS; DRAPER; WAGNER *et al.*, 1985). A idade e a presença de

doenças crônicas são dois dos fatores avaliados, portanto os idosos apresentam probabilidade de gerar uma pontuação final elevada.

O panorama de transição demográfica e epidemiológica apresentado evidencia que os idosos são atualmente um contingente populacional expressivo em termos absolutos e de crescente importância relativa na sociedade do país (IBGE, 2010). Isso justifica a preocupação não apenas com o amparo logístico ao idoso, mas também com o gerenciamento econômico e a real efetividade do suporte de saúde para essa população. Este novo paradigma merece estudos e políticas públicas específicas adequadas, a fim de gerar uma infra-estrutura de serviços cada vez mais eficiente e complexa.

Para tanto, é fundamental que sejam conhecidos o perfil e as especificidades dos pacientes inseridos nessa faixa etária, iniciando pela clientela atendida diariamente em nosso serviço, a fim de assegurar uma assistência individualizada e de qualidade.

## **2 OBJETIVOS**

O presente trabalho contempla objetivo geral e objetivos específicos, apresentados a seguir.

### **2.1 Objetivo geral**

Conhecer o perfil demográfico e epidemiológico dos pacientes idosos acima de 60 anos internados na UTI do HNSC.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Verificar as principais características da internação na UTI da população idosa, como causa, tempo de hospitalização na unidade, número de re-internações no mesmo ano, uso de medicamentos específicos e ventilação mecânica;
- b) Verificar o estado nutricional dos idosos no momento da internação;
- c) Identificar as principais comorbidades apresentadas pelos idosos envolvidos no estudo;
- d) Verificar a porcentagem de idosos oriundos de Porto Alegre e demais localidades que internam na UTI do HNSC;
- e) Relacionar a gravidade dos pacientes no momento da internação por meio do escore de gravidade APACHE II com seus desfechos clínicos.

### 3 JUSTIFICATIVA

O envelhecimento da população vem acompanhado do processo de transição epidemiológica, o que também acarretou a diminuição das doenças infecto-parasitárias e o aumento das doenças crônicas. Como consequência desse processo, um número cada vez maior de idosos necessita de assistência à saúde em diferentes níveis de gravidade e complexidade. Além disso, o atendimento de saúde na rede básica ainda é feito de forma deficitária, embora tenha ocorrido a expansão da Estratégia de Saúde da Família; isso gera superlotação dos serviços hospitalares, maior carga de trabalho e consequentemente aumento dos custos desses setores.

Nas Unidades de Terapia Intensiva, a idade média dos pacientes internados tem aumentado nos últimos anos e tende a aumentar ainda mais. Os idosos utilizam os serviços hospitalares de maneira mais intensiva do que os demais grupos etários, envolvendo maiores custos, tratamento de duração mais prolongada, além de recuperação mais lenta e complicada (PERRACINI; FLÓ, 2009). Como evidenciado anteriormente, os custos por diária de UTI chegam a ser sete vezes superior em pacientes acima de 75 anos, quando comparados com os de pacientes com idade inferior a 65 anos (ADELMAN; BERGER; MACINA, 1994).

Diante desse panorama, é fundamental conhecer o perfil demográfico e epidemiológico dos pacientes idosos que internam necessitando de cuidados intensivos para o planejamento de ações que possam contribuir com a gestão do serviço na busca de maior eficiência. Além disso, esse trabalho se justifica pela necessidade de instrumentalizar os profissionais de saúde para que conheçam as particularidades dos pacientes inseridos nessa faixa etária, a fim de contribuir para melhoria do processo de trabalho e da qualidade assistencial.

Ao pesquisar sobre essa temática nas bases de dados PubMed e Scielo, percebe-se que ainda há poucas referências na literatura, outro fator motivador para a construção deste trabalho.

## **4 METODOLOGIA**

A metodologia é uma forma de auxiliar na compreensão do fenômeno a ser estudado, tornando a realização da pesquisa mais organizada, simples e concreta. Desta forma, a descrição do método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa possibilita ao leitor uma antevisão do que será realizado durante a sua execução, variando de acordo com as peculiaridades de cada estudo (GOLDIM, 2000; GIL, 2002).

### **4.1 Tipo de estudo**

Este estudo será realizado através de uma pesquisa transversal descritiva com abordagem quantitativa dos dados, coletada de forma retrospectiva. Para Gil (2002), a pesquisa descritiva descreve as características de uma dada população. Os estudos exploratórios visam propiciar uma familiarização com o problema, possibilitando assim uma maior explicitação do mesmo e permitem o levantamento de novas hipóteses para futuras pesquisas.

### **4.2 Local de pesquisa**

O campo de estudo será a UTI do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), um hospital público de grande porte e alta complexidade, pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC) e vinculado ao Ministério da Saúde, situado no município de Porto Alegre/RS. Tal instituição presta atendimento ambulatorial e hospitalar destinado 100% ao Sistema Único de Saúde, dispondo dos Serviços Médico (composto de 19 especialidades clínicas e 10 especialidades cirúrgicas), de Enfermagem, Nutrição, Psicologia e Serviço Social.

A UTI do HNSC dispõe de 59 leitos, divididos em quatro áreas físicas, sendo uma cirúrgica e três clínicas, apresentando nível de complexidade assistencial III.

### **4.3 Universo e amostragem**

O universo da pesquisa se constitui de pacientes internados na UTI do HNSC. Para que seja possível estimar as características da amostra de forma a maximizar a variância e considerando uma margem de erro de cinco pontos percentuais e um nível de confiança de 95%, serão necessários 384 pacientes idosos. A fim de evitar causas de internação influenciadas pelas condições climáticas, os sujeitos da pesquisa serão selecionados proporcionalmente aos meses compreendidos entre julho de 2011 e julho de 2010, até completar a amostra, que excederá em 10%, devido a possíveis perdas relacionadas aos dados das coletas. Deverão atender aos critérios abaixo:

#### **4.3.1 Critérios de inclusão**

- Idade igual ou superior a 60 anos, oriundos de qualquer unidade, sem importar a causa de internação;
- Tempo de permanência na UTI do HNSC superior a 24 horas.

#### **4.3.2 Critérios de exclusão**

- Idade inferior a 60 anos;
- Tempo de permanência na UTI do HNSC inferior a 24 horas.

#### **4.4 Instrumentos**

O trabalho será realizado a partir da coleta de dados nos prontuários dos pacientes envolvidos, arquivados no Serviço de Arquivo Médico do HNSC. Os pacientes não serão identificados pelo nome ou registro; será utilizado um número simbólico para cada sujeito.

Os dados serão coletados por meio de um instrumento específico, que incluirá dados demográficos e clínicos (Apêndice I).

#### **4.5 Processamento e análise de dados**

A análise descritiva será realizada através de cálculos de média e desvio-padrão, mediana e intervalo interquartilico ou frequências absolutas e relativas. Para relacionar variáveis categóricas com a mortalidade, será utilizado o teste do Qui-quadrado. Para as variáveis contínuas, de distribuição normal, será utilizado o teste T para amostras independentes. Para as variáveis de distribuição assimétrica, será utilizado o teste de Mann-Whitney. Será realizada regressão logística para verificar os fatores que são associados de forma independente com o desfecho. As análises serão realizadas com o auxílio do programa SPSS 16.0 for Windows®. Os resultados serão demonstrados através de tabelas e gráficos. Todos os dados serão analisados sob supervisão do Núcleo de Epidemiologia e Bioestatística da Gerência de Ensino e Pesquisa do HNSC.

## **5 ASPECTOS ÉTICOS**

Para sua realização, este projeto de pesquisa será submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora do Conceição/GHC, tendo início somente após aprovação.

As informações coletadas farão parte exclusivamente desta pesquisa, que se constitui no Trabalho de Conclusão da Pós-Graduação em Gestão da Atenção à Saúde do Idoso, pré-requisito para a titulação de especialista nesta área. Os registros ficarão armazenados por cinco anos, sendo destruídos após esse período. Desta forma, o estudo é considerado de risco mínimo, tendo em vista que se baseia somente em análise observacional e não intervencionista (GOLDIM, 2000).

## **6 DIVULGAÇÃO**

Os dados obtidos através do estudo serão divulgados através de evento voltado à Gerontologia, além de ser submetido, na forma de artigo, a uma revista de relevância nacional ainda não escolhida, preferencialmente direcionada ao tema em questão. Além disso, os resultados serão divulgados às equipes da UTI do HNSC. Um exemplar da pesquisa concluída será entregue ao Centro de Documentação do GHC, possibilitando desta forma a consulta livre aos interessados.

## 7 ORÇAMENTO

As despesas decorrentes da realização do projeto de pesquisa serão de inteira responsabilidade dos autores. A relação prevista está descrita no quadro abaixo.

Item	Quant.	Valor unitário	Valor total
Caneta esferográfica	5	R\$ 1,50	R\$ 7,50
Caneta marca-texto	5	R\$ 2,00	R\$ 10,00
Pen drive	1	R\$ 29,90	R\$ 29,90
Cartucho para impressora (recarga)	1	R\$ 25,00	R\$ 25,00
Internet banda larga (horas)	100	R\$ 1,00	R\$ 100,00
Papel A4 (pacote com 500)	2	R\$ 12,00	R\$ 24,00
Pasta para documentos	2	R\$ 1,50	R\$ 3,00
Reprografia	500	R\$ 0,15	R\$ 75,00
Estatística (horas)	5	R\$ 100,00	R\$ 500,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 774,40</b>

Quadro I – Orçamento da pesquisa

## 8 CRONOGRAMA

O cronograma previsto para a realização das atividades que envolvem, desde o início do projeto até a sua conclusão, está descrito abaixo.

Atividade	dez/10	jan/11	fev/11	mar/11	abr/11	mai/11	jun/11	jul/11	ago/11	set/11
Revisão de literatura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaboração do projeto	x	x	x	x	x					
Encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética do GHC						x				
Coleta dos dados							x			
Análise dos dados							x			
Elaboração do relatório final e material audiovisual								x	x	
Conclusão da pesquisa, apresentação e encaminhamento para publicação									x	x

Quadro II – Cronograma de atividades

## ANEXO I – Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II)

Physiologic Variable	High Abnormal Range					Low Abnormal Range				Points
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4	
Temperature - rectal (°C)	≥41°	39 to 40.9°		38.5 to 38.9°	36 to 38.4°	34 to 35.9°	32 to 33.9°	30 to 31.9°	≤29.9°	
Mean Arterial Pressure - mm Hg	≥160	130 to 159	110 to 129		70 to 109		50 to 69		≤49	
Heart Rate (ventricular response)	≥180	140 to 179	110 to 139		70 to 109		55 to 69	40 to 54	≤39	
Respiratory Rate (non-ventilated or ventilated)	≥50	35 to 49		25 to 34	12 to 24	10 to 11	6 to 9		≤5	
Oxygenation: A-aDO <sub>2</sub> or PaO <sub>2</sub> (mm Hg) a. FIO <sub>2</sub> ≥0.5 record A-aDO <sub>2</sub> b. FIO <sub>2</sub> <0.5 record PaO <sub>2</sub>	≥500	350 to 499	200 to 349		<200  PO <sub>2</sub> >70					
Arterial pH (preferred)	≥7.7	7.6 to 7.69		7.5 to 7.59	7.33 to 7.49		7.25 to 7.32	7.15 to 7.24	<7.15	
Serum HCO <sub>3</sub> (venous mEq/l) (not preferred, but may use if no ABGs)	≥52	41 to 51.9		32 to 40.9	22 to 31.9		18 to 21.9	15 to 17.9	<15	
Serum Sodium (mEq/l)	≥180	160 to 179	155 to 159	150 to 154	130 to 149		120 to 129	111 to 119	≤110	
Serum Potassium (mEq/l)	≥7	6 to 6.9		5.5 to 5.9	3.5 to 5.4	3 to 3.4	2.5 to 2.9		<2.5	
Serum Creatinine (mg/dl) Double point score for acute renal failure	≥3.5	2 to 3.4	1.5 to 1.9		0.6 to 1.4		<0.6			
Hematocrit (%)	≥60		50 to 59.9	46 to 49.9	30 to 45.9		20 to 29.9		<20	
White Blood Count (total/mm <sup>3</sup> ) (in 1000s)	≥40		20 to 39.9	15 to 19.9	3 to 14.9		1 to 2.9		<1	
Glasgow Coma Score (GCS) Score = 15 minus actual GCS										
A. Total Acute Physiology Score (sum of 12 above points)										
B. Age points (years) ≤44=0; 45 to 54=2; 55 to 64=3; 65 to 74=5; ≥75=6										
C. Chronic Health Points (see below)										
Total APACHE II Score (add together the points from A+B+C)										

Fonte: KNAUS, W.A.; DRAPER, E.A.; WAGNER, D.P. *et al.* APACHE II: a severity of disease classification system. **Crit Care Med**, v.13, n.10, p.818-29, 1985.

## APÊNDICE I – Ficha de coleta de dados

**IDOSOS INTERNADOS NA UTI DO HNSC**

<p><b>IDENTIFICAÇÃO</b></p> <p>Paciente nº: _____ Idade: ____ Sexo: ( )M ( )F</p> <p>Cor: ( ) branco ( ) negro ( ) pardo ( ) outra _____ Naturalidade: _____</p> <p>Procedência (c/ bairro): _____ Ocupação: _____</p> <p>Escolaridade: _____ Estado civil: _____ Religião: _____</p>
<p><b>INTERNAÇÃO</b></p> <p>Ingresso hospitalar: ____/____/____ Trazido por: _____</p> <p>Ingresso na UTI: ____/____/____ Proveniência: _____</p> <p>Internação anterior na UTI: ( ) sim ( ) não</p>
<p><b>DADOS CLÍNICOS</b></p> <p>Motivo da Internação: _____</p> <p>Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____</p> <p>APACHE II (primeiras 24hs): _____</p> <p>Comorbidades: ( ) HAS ( ) DM ( ) Cardiopatias ( ) Neoplasias ( ) Transt. depressivos ( ) IRC/IRA ( ) DPOC ( ) Outras _____</p> <p>Vasopressor: ( ) sim ( ) não Qual: _____</p> <p>Antibióticos: ( ) sim ( ) não Qual: _____</p> <p>VM: ( ) sim ( ) não Tempo: _____ Traqueostomia: ( ) sim ( ) não</p> <p>Hemodiálise: ( ) sim ( ) não ( ) lenta ( ) convencional Tempo: _____</p> <p>Úlceras de pressão: ( ) sim ( ) não ( ) antes da UTI ( ) desenvolveu na UTI</p> <p>Complicações: _____</p>
<p><b>DESFECHO</b></p> <p>Saída da UTI: ____/____/____ - ( ) alta para _____ ( ) óbito</p>
<p><b>OBSERVAÇÕES</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>

## REFERÊNCIAS

ADELMAN, R.D.; BERGER, J.T.; MACINA, L.O. Critical care for the geriatric patient. **Clin Geriatr Med**, New York, v.10, n.1, p.19-30, 1994.

ALVAREZ, A.M. Tendo que cuidar: a vivência do idoso e sua família cuidadora no processo de cuidar e ser cuidado em contexto domiciliar. **Texto & Contexto – Enf**, Florianópolis, v.10, n.2, p. 67-81, 2001.

ANGUS, D.C.; KELLEY, M.A.; SCHMITZ, R.J. *et al.* Current and projected workforce requirements for care of the critically ill and patients with pulmonary disease: can we meet the requirements of an aging population? **JAMA**, Pittsburgh, v.284, n.21, p.2762-70, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050, Revisão 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 abr. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

KNAUS, W.A.; DRAPER, E.A.; WAGNER, D.P. *et al.* APACHE II: a severity of disease classification system. **Crit Care Med**, v.13, n.10, p.818-29, 1985.

LIMA-COSTA, M.F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, p.700-1, 2003.

NAGAPPAN, R.; PARKIN, G. Geriatric critical care. **Crit Care Clin**, Melbourne, v.19, n.2, p.253-70, 2003.

PERRACINI, M.R.; FLÓ, C.M. **Funcionalidade e envelhecimento**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 2009.

PETTILÄ, V.; PETTILÄ, M.; SARNA, S. *et al.* Comparison of multiple organ dysfunction scores in the prediction of hospital mortality in the critically ill. **Crit Care Med**, Helsinki, v.30, n.8, p.1705-11, 2002.

SITTA, M.C.; FILHO, W.J. O Idoso no Centro de Terapia Intensiva. In: FREITAS, E.V. *et al.* **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 740 – 742, 2001.