



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**GUSTAVO DE MOURA LEÃO**

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS  
EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

**TERESINA  
2017**

**GUSTAVO DE MOURA LEÃO**

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS  
EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí como pré-requisito para Defesa do Curso de Mestrado.

Área de Concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientador (a):  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Maria Ribeiro dos Santos

**TERESINA  
2017**

**Universidade Federal do Piauí**  
**Serviço de Processamento Técnico**  
**Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde**

L433f Leão, Gustavo de Moura.  
Fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em unidades de terapia intensiva / Gustavo de Moura Leão. -- Teresina, 2017.  
72 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Piauí, Pós-Graduação em Enfermagem, 2017.  
\*Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos.\*  
Bibliografia

1. Idoso. 2. Unidades de terapia intensiva. 3. Prognóstico. I. Título. II. Teresina -- Universidade Federal do Piauí.

CDD 610.736 1

**GUSTAVO DE MOURA LEÃO**

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS  
EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí como pré-requisito para Defesa Curso de Mestrado.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos – Presidente/orientadora  
Universidade Federal do Piauí – UFPI

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Adélia Dalva da Silva Oliveira - 1<sup>a</sup> Examinadora  
Centro Universitário UNINOVAFAPI

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade - 2<sup>a</sup> Examinadora  
Universidade Federal do Piauí - UFPI

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino - Suplente  
Universidade Federal do Piauí – UFPI

## DEDICATÓRIA

A **DEUS**, por cada passo dessa longa trajetória, que me proporcionou desafios, me acrescentou, me desafiou para que eu pudesse aprender com os erros, mudar expectativas e dar mais um testemunho de sua imensa providência em minha vida.

A minha mãe **Alice Maria**, que proporcionou um alicerce forte para construção do homem que sou hoje.

A minha amada esposa **Iara Cristina**, que tem participação direta nessa conquista, ao fornecer-me todo tipo de ajuda, ouvindo minhas “aulas”, dando-me ideias, estimulando, diluindo meus medos e inseguranças. Você é meu ponto de apoio, minha companheira e o amor da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

### **A minha orientadora Professora Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos**

Por toda a trajetória: ensinamentos, paciência, cobranças, críticas construtivas, profissionalismo, apoio incansável e por porcionar que eu desenvolvesse mais conhecimentos sobre a pesquisa.

### **Ao elenco de professores do Programa de Pós-Graduação**

Pelo constante empenho e trabalho na divulgação e construção do conhecimento da enfermagem.

### **Às Professoras Dra. Adélia Dalva da Silva Oliveira, Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade e Dra. Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino**

Por participarem da banca examinadora deste trabalho com críticas e sugestões valiosas à elaboração do relatório final.

### **Aos colegas do Mestrado**

Pela amizade, companheirismo e troca de experiências.

### **À Universidade Federal do Piauí - UFPI**

Por me abrir novamente suas portas e proporcionar uma pós-graduação e um ambiente de ensino e pesquisa e de amizade.

### **Ao Hospital de Getúlio Vargas e ao Hospital São Marcos**

Por abrirem o campo para a pesquisa em enfermagem.

## RESUMO

O envelhecimento populacional no Brasil e no mundo, assim como o aumento das internações de idosos em serviços hospitalares e, especificamente, em Unidades de Terapia Intensiva, tem mostrado a importância de identificar os fatores associados ao desfecho clínico das internações, nessa faixa etária, em tais unidades. Nesse sentido, esta investigação objetivou analisar os fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de referência. Estudo observacional, transversal, retrospectivo, desenvolvido em duas instituições hospitalares uma pública e outra filantrópica do município de Teresina – Piauí, que incluiu indivíduos com 60 anos ou mais de idade, os quais foram internados nas Unidades de Terapia Intensiva desses serviços no ano de 2014. A coleta de dados foi realizada entre junho e julho de 2016, utilizando-se formulário construído pelos pesquisadores e validado por três juízes. Para a análise dos dados utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences 20.0*. Para as variáveis qualitativas usou-se a distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) e nas quantitativas utilizaram medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão); os testes qui-quadrado de Pearson e Anova (One-way Anova), com nível de significância de 5 %, foram adotados para realizar a estatística inferencial. Participaram do estudo 238 idosos, cuja média de idade foi de 74,2 anos, sendo 51,6% homens, casados (55,8%), com ensino fundamental (46,2%), de cor parda (33,1%) e aposentados (63,8%). Verificou-se diferença importante no perfil clínico dos idosos internados nos dois serviços, mas no geral 49,5% eram procedentes de outras unidades do próprio hospital. Observou-se 16% de reinternação, com duração média de 7,2 dias, as quais apresentaram como desfecho o óbito em 68,5% dos casos. O pós-operatório imediato foi responsável por 31,9% das internações. Dentre os fatores avaliados, a doença cerebrovascular foi a doença crônica não transmissível mais frequente (66%); a escala de coma de Glasgow teve avaliação grave na admissão, observou-se uso de ventilação mecânica e droga vasoativa durante a internação, o perfil glicêmico apontou hiperglicemia, sendo que todos os fatores investigados tiveram significância estatística com o desfecho óbito. Conclui-se que o envelhecimento saudável, com redução de fatores evitáveis como as doenças crônicas não transmissíveis e o controle das taxas fisiológicas podem levar a um melhor prognóstico caso o idoso venha a necessitar de cuidados intensivos.

**Descritores:** Idoso. Unidades de Terapia Intensiva. Prognóstico. Enfermagem Geriátrica.

## ABSTRACT

Population aging in Brazil and in the world, as well as the increase in the hospitalization of the elderly in hospital services, and specifically in Intensive Care Units, has shown the importance of identifying the factors associated with the clinical outcome of hospitalizations, in this age group, in Such units. In this sense, this research aimed to analyze the factors associated with the clinical outcome of the elderly hospitalized in Intensive Care Units of reference hospitals. An observational, cross - sectional, retrospective study was carried out in two public and one philanthropic institutions in the city of Teresina - Piauí, which included individuals aged 60 years or older, who were admitted to the Intensive Care Units of these services in the year 2014 The data collection was carried out between June and July of 2016, using a form constructed by the researchers and validated by three judges. Statistical Package for the Social Sciences 20.0 was used to analyze the data. For the qualitative variables, the distribution of absolute (n) and relative (%) frequencies was used, and in the quantitative ones they used measures of central tendency (mean and median) and dispersion (standard deviation); The Pearson and Anova chi-square tests (One-way Anova), with significance level of 5%, were adopted to perform inferential statistics. A total of 238 elderly people, with a mean age of 74.2 years, were 51.6% men, 55.8% married, 46.2% were brown, 33.1% ) And retirees (63.8%). There was a significant difference in the clinical profile of the elderly hospitalized in both services, but in general 49.5% were from other units of the hospital itself. A total of 16% of rehospitalization was observed, with a mean duration of 7.2 days, which showed the death outcome in 68.5% of the cases. The immediate postoperative period was responsible for 31.9% of hospitalizations. Among the factors evaluated, cerebrovascular disease was the most frequent non-transmissible chronic disease (66%); The Glasgow coma scale had a severe evaluation at admission, mechanical ventilation and vasoactive drugs were observed during hospitalization, the glycemic profile showed hyperglycemia, and all the factors investigated had statistical significance with the death outcome. It is concluded that healthy aging, with reduction of avoidable factors such as chronic non-communicable diseases and the control of physiological rates can lead to a better prognosis if the elderly are in need of intensive care.

**Keywords:** Aged. Intensive Care Units. Prognosis. Geriatric Nursing.



## RESUMEN

Envejecimiento de la población en Brasil y en todo el mundo, así como el aumento de los ingresos de las personas mayores en los servicios hospitalarios y en concreto en las unidades de cuidados intensivos, se ha demostrado la importancia de identificar los factores asociados con el resultado clínico de las hospitalizaciones en este grupo de edad en tales unidades. En este sentido, esta investigación tuvo como objetivo analizar los factores asociados con el resultado clínico de los pacientes ancianos ingresados en unidades de cuidados intensivos de los hospitales de referencia. Un estudio observacional, transversal, retrospectivo, desarrollado en dos hospitales una pública y otra filantrópicas en la ciudad de Teresina - Piauí, que incluía los individuos mayores de 60 años o más, que fueron hospitalizados en unidades de cuidados intensivos de estos servicios en 2014. La recogida de datos se llevó a cabo entre junio y julio de 2016, utilizando el formulario diseñado por los investigadores y validado por tres jueces. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico para Ciencias Sociales 20.0. Para las variables cualitativas utilizadas para la distribución de frecuencias absolutas (n) y relativa (%) y utilizados en las medidas cuantitativas de tendencia central (media y mediana) y la dispersión (desviación estándar); La prueba de chi-cuadrado de Pearson y ANOVA (ANOVA de una vía), con un nivel de significación del 5% se adoptaron para realizar la estadística inferencial. El estudio incluyó a 238 personas de edad avanzada, cuya edad media era de 74,2 años, 51,6% hombres, casados (55,8%), con estudios primarios (46,2%), Moreno (33,1%) y se retiró (63,8%). No había diferencia importante en el perfil clínico de los pacientes ancianos hospitalizados en dos servicios, pero en general el 49,5% eran de otras unidades del hospital. Hubo un 16% de readmisión, con una duración media de 7,2 días, lo que demostró la muerte como un punto final en el 68,5% de los casos. El postoperatorio inmediato representó el 31,9% de los ingresos. Entre los factores evaluados, enfermedad cerebrovascular fue la enfermedad crónica no transmisible más común (66%); Escala de Coma de Glasgow tuvo evaluación seria sobre la admisión, hubo uso de la ventilación mecánica y fármacos vasoactivos durante la hospitalización, el perfil glucémico señaló hiperglucemia, y todos los factores investigados fue estadísticamente significativa con la muerte resultado. Llegamos a la conclusión de que el envejecimiento saludable, disminuyendo por factores prevenibles tales como enfermedades crónicas y control de las tasas fisiológicas puede conducir a un mejor pronóstico si los ancianos requerirán cuidados intensivos.

**Descriptores:** Anciano. Unidades de Cuidados Intensivos. Pronóstico. Enfermería Geriátrica.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização sociodemográfica de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017	30
Tabela 2	Caracterização da internação de idosos em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017	31
Tabela 3	Causas e tempo de internação de idosos nas Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017	32
Tabela 4	Descrição dos fatores clínicos em idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Teresina, 2017	34
Tabela 5	Média da variação glicêmica dos idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva. Teresina, 2017	35
Tabela 6	Número de doenças crônicas não transmissíveis identificadas na admissão de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017	36
Tabela 7	Correlação entre o desfecho da internação e os fatores associados em idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Teresina, 2017	37
Tabela 8	Correlação entre o desfecho da internação e o valor glicêmico nos idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Teresina, 2017	38

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1	Objetivos	15
1.1.1	Objetivo geral	15
1.1.2	Objetivos específicos	15
1.2	Justificativa	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEMÁTICO</b>	<b>17</b>
2.1	Envelhecimento e as alterações próprias desse processo	17
2.2	Doenças crônicas não transmissíveis	19
2.3	O idoso em unidade de terapia intensiva	21
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>23</b>
3.1	Delineamento do estudo	23
3.2	Local do estudo	23
3.3	População e amostra	24
3.4	Variáveis do estudo	25
3.4.1	Variável dependente	25
3.4.2	Variáveis independentes	25
3.5	Formulário de coleta de dados	26
3.6	Procedimentos para coleta dos dados	27
3.7	Análise dos dados	27
3.8	Aspectos éticos	28
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>29</b>
4.1	Caracterização sociodemográfica e da internação de idosos em Unidades de Terapia Intensiva	29
4.2	Causas da internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva e o tempo de internação nessas unidades	32
4.3	Fatores associados ao desfecho clínico das internações de idosos em Unidades de Terapia Intensiva	33
4.4	Relação entre desfecho clínico e os fatores associados à internação do idoso em Unidades de Terapia Intensiva	36
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>39</b>
5.1	Caracterização sociodemográfica e da internação de idosos em Unidades de Terapia Intensiva	39
5.2	Causas de internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva e o tempo de internação nessas unidades.	42
5.3	Fatores associados ao desfecho clínico das internações de idosos em Unidades de Terapia Intensiva e sua correlação	43
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>47</b>
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>48</b>
	<b>APENDICES</b>	<b>56</b>
	<b>APENDICE A – FORMULARIO PARA COLETA DE DADOS</b>	<b>57</b>
	<b>APENDICE B – TCUD</b>	<b>59</b>
	<b>APENDICE C – SOLICITAÇÃO DE DISPENSA TCLE</b>	<b>60</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>61</b>
	<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ</b>	<b>62</b>
	<b>ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO HOSPITAL SÃO MARCOS</b>	<b>65</b>





## 1 INTRODUÇÃO

Dentre as importantes mudanças pelas quais o Brasil passou nos últimos 100 anos, destaca-se a revolução demográfica. No início do século XX, a expectativa de vida no país não passava dos 33,5 anos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ela atingiu 75,2 anos em 2014 (78,8 para as mulheres e 71,6 anos para os homens). A proporção de idosos subiu de 9,1% em 1999 para 11,3% em 2009 e para 13% em 2014, compondo hoje um contingente acima de 26,1 milhões de pessoas, superando a população de idosos de vários países europeus como a França, a Inglaterra e a Itália, de acordo com estimativas das Nações Unidas. O aumento da expectativa de vida tem sido mais impressionante entre idosos acima de 80 anos. Entre 1997 e 2007, a população de 60 a 69 anos cresceu 21,6%, e a de 80 anos e mais aumentou 47,8% (MINAYO 2012; IBGE 2014).

Verifica-se também que o cenário epidemiológico do Brasil é caracterizado pela alta prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), muitas delas concomitantes que constituem um problema de saúde de grande magnitude e têm respondido por um número elevado de mortes antes dos 70 anos de idade, assim como perda de qualidade de vida, gerando incapacidades e alto grau de limitação das pessoas em suas atividades de trabalho e de lazer (VERAS, 2007; SCHMIDT et al., 2011; BRASIL, 2011a).

Embora as doenças infecciosas sejam ainda importantes, com a mudança do perfil demográfico houve crescimento significativo das DCNT's, o que possibilitou, em menos de 40 anos, a mudanças de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típico dos países longevos, caracterizados por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes (BRASIL, 2011a; PILGER et al., 2011).

No mundo, em 2008, das 57 milhões de mortes, 63% foram resultantes de DCNTs, principalmente doenças cardiovasculares, diabetes, cânceres e doenças respiratórias crônicas, que representam uma expressiva e crescente demanda em termos de atenção em saúde, visto que o envelhecimento populacional é um fenômeno atual e, por si só, contribui para o aumento dos riscos de aparecimento dessas doenças e de internações hospitalares (SANTOS et al., 2013a).

Na tentativa de responder às crescentes demandas da população que

envelhece, o Brasil tem se organizado preparando-se para enfrentar as questões da saúde e do bem-estar dos idosos, como a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa — PNSPI, instituída pela portaria 2528/GM de 19 de outubro de 2006, que buscou garantir a atenção adequada e digna para a população idosa brasileira (FERNANDES; SOARES, 2012; BRASIL, 2010). Em 2011 foi lançado um plano de ações estratégicas para o enfrentamento das DCNTs que definiu e priorizou ações e investimentos visando preparar o país para enfrentar e deter essas doenças nos próximos 10 anos, dentre as quais principalmente quatro: doenças cardiocirculatórias (DCCV), câncer; doenças respiratórias crônicas (DPOC) e diabetes mellitus (DM), e seus fatores modificáveis, já que no Brasil essas doenças são responsáveis por 72% da causa de mortes (BRASIL, 2011b).

Envelhecer de forma saudável implica, entre outros fatores, a manutenção da capacidade funcional do indivíduo, que é a capacidade de manter as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida autônoma e independente. O acelerado processo de envelhecimento populacional, marcado pelos agravos provocados pelas doenças crônico-degenerativas, baixa escolaridade e renda torna-se um problema de saúde pública a ser reconhecido. Dessa forma, enfatiza-se a necessidade de reformulação do cuidado ao idoso e reorganização dos serviços de saúde, visto que o sistema precisa se adequar melhor para comportar essa nova realidade da pirâmide etária (AMARAL et al., 2012).

Para manter essa capacidade por mais tempo, é preciso estimular o desempenho físico, mental e social, por meio de práticas de autocuidado, alimentação equilibrada, atividades físicas e de lazer e engajamento social, de maneira a proporcionar melhor qualidade de vida e principalmente favorecer o envelhecimento saudável e ativo (AMARAL et al., 2012; BRASIL, 2006).

Com o aumento na expectativa de vida do brasileiro, surgem novos desafios à saúde pública uma vez que a população de idosos cresce a uma taxa de 2,5% ao ano. Assim, estima-se que em 2025 a população idosa brasileira totalize mais de 32 milhões, o que tornará o Brasil o sexto país do mundo em número de idosos, destacando-se ainda como característica o aumento mais expressivo das pessoas muito idosas ( $\geq 80$  anos) que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), passará de menos de um milhão em 1980, para aproximadamente 14 milhões em 2050 (SCHEIN; CESAR, 2010).

Nesse grupo, com características peculiares diferentes das pessoas idosas mais jovens (60 a 79 anos), observa-se maior predominância do que se denomina “fragilidade”, que pode ser compreendida como uma condição instável, na qual a ocorrência de um evento, considerado de pequeno impacto, em ambiente não continente, pode levar a limitações funcionais e resultar no comprometimento da independência e, muitas vezes, da autonomia da pessoa idosa gerando altos custos assistenciais e comprometimento de sua qualidade de vida (OPAS, 2002). Segundo Linck e Crossetti (2011), a prevalência da fragilidade é de aproximadamente 6,9% em idosos mais jovens que vivem na comunidade, e essa frequência tende à elevação com o aumento da idade.

À medida que se apresenta a mudança demográfica, com aumento expressivo da expectativa de vida, observa-se aumento da população idosa, inclusive dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Estudos têm apontado que qualquer que seja o indicador de saúde analisado, os resultados mostram maior proporção de agravos nos indivíduos com mais de 60 anos, decorrentes de DCNTs, que devem ser precocemente identificadas, tratadas e monitoradas, visando reduzir a mortalidade e os custos com a saúde (OLIVEIRA et al., 2011; DE ROOIJ et al., 2007).

A prestação de serviços de UTI tem representado proporção significativa e crescente desses custos de saúde sendo que a projeção de gastos com esses cuidados tendem a aumentar durante as próximas décadas, primariamente como resultado do envelhecimento da população, tornando mais frequentes as internações hospitalares cujo tempo de ocupação do leito é mais prolongado que os de outras faixas etárias. Considerando que as taxas de utilização de UTI aumentam com a idade e os efeitos de fatores clínicos, tais como a presença de DCNT, verifica-se assim um risco aumentado para cuidados de UTI ao longo do tempo. Além disso, a melhora da longevidade é resultado do desenvolvimento de novas terapias de sustentação da vida, com isso a prevalência de doenças crônicas irá provavelmente aumentar, onerando ainda mais a demanda por serviços de UTI (SEFERIAN; AFESSA, 2006; GÓIS; VERAS, 2010).

A idade média dos pacientes internados nas mais diversas instituições de saúde tende a aumentar com o envelhecimento da população em geral. Nos países ocidentais, a percentagem de indivíduos acima de 65 anos representa 18% da população geral, respondendo por 45,5% das admissões hospitalares e de 45% a



52% das internações em UTI. Constata-se assim, que o envelhecimento da própria população idosa revela uma maior heterogeneidade do grupo que, provavelmente, necessitará de cuidados mais complexos e diferenciados (FEIJO et al., 2006; IBGE 2013; SCHEIN; CESAR, 2010).

Pesquisa sobre fatores de risco para óbito em idosos realizada pela SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento observou significativo aumento desse evento conforme avanço da idade. Outro estudo também identificou fatores associados à mortalidade de muitos idosos, evidenciando a gravidade da doença na admissão como o mais importante fator associado às mortes ocorridas na UTI (MAIA; DUARTE; LEBRÃO, 2006; DE ROOIJ et al., 2006). Esse estudo mostrou ainda que as principais causas do óbito foram, em ordem decrescente, as doenças do aparelho cardio-circulatório, neoplasias e as doenças do aparelho respiratório, constituindo, dessa forma, as DCNTs como maiores preditores do óbito em UTI (MAIA; DUARTE; LEBRÃO, 2006).

Observa-se que o contingente de pacientes idosos internados em UTIs tem aumentado, assim como o perfil das internações tem mostrado comorbidades que prolongam o tempo de permanência nessas unidades, interferindo diretamente na evolução clínica desses indivíduos, podendo levá-los ao óbito com maior frequência. Como também, as condições de declínio das funções orgânicas ou de maior fragilidade, muitas vezes conduzem à reinternação do idoso na UTI, após ocorrer a alta para outras unidades do hospital, fato que, por tratar-se de ambiente insalubre, com maior exposição a risco, dificulta a evolução clínica satisfatória e aumenta a probabilidade de óbito. Nesse sentido, o objeto do presente estudo foi os fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em UTI e teve-se como questões do estudo: Qual o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva em hospitais de referência? Que fatores estão associados ao desfecho clínico dessas internações? Existe diferença no desfecho clínico dos idosos internados nas Unidades de Terapia Intensiva dos hospitais estudados?

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

- Analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de referência.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos e da internação em Unidades de Terapia Intensiva;
- Identificar as causas da internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva e o tempo de internação nessas unidades;
- Identificar os fatores clínicos nessas internações;
- Verificar a correlação entre o desfecho clínico dos idosos e os fatores clínicos presentes na internação.

## **1.2 Justificativa**

O aumento da expectativa de vida da população mundial é uma realidade e no Brasil observa-se uma fase de transição do perfil epidemiológico, em que, a população ainda se encontra exposta a doenças transmissíveis, as quais são características de países em desenvolvimento assim como apresenta também uma nova gama de doenças crônicas chamadas não transmissíveis. Nesse sentido, os serviços de saúde devem acompanhar essa transição em todos os níveis de atenção, para prestar uma melhor atenção à saúde.

A prática profissional do enfermeiro intensivista proporciona constatação do aumento no número de internações dos idosos na UTI, porém nem sempre, o longo período nessas unidades tem correspondido a um desfecho positivo na evolução clínica desses pacientes, destacando-se que a presença de comorbidades pioram o quadro, gerando inquietação e necessidade de aprofundamento sobre o tema em questão.

Com o crescente aumento desse grupo populacional, torna-se relevante o estudo sobre essa temática, sobretudo no que diz respeito à análise da relação entre

o perfil demográfico, o clínico e o desfecho da internação. Esse fato torna-se ainda mais relevante quando se buscam publicações sobre idosos internados em terapia intensiva em nossa realidade, que mostra uma ampla área para pesquisa e uma necessidade de conhecer dados importantes que poderão melhor embasar as ações dos serviços de terapia intensiva.

## 2 REFERENCIAL TEMÁTICO

### 2.1 Envelhecimento e as alterações próprias desse processo

O envelhecimento significa um processo que se manifesta pelo declínio das funções orgânicas que tende a ser linear em função do tempo, não determinando um ponto exato de transição. Ainda pode ser caracterizado como uma progressiva incapacidade de manutenção do equilíbrio homeostático em condições de sobrecarga funcional (MINNE et al., 2011).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) em quase todo o mundo, o contingente que mais cresce é o de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, estimando-se que essa população pode chegar aos dois bilhões em 2050. Pela primeira vez na história da humanidade, o número de pessoas com 60 anos ou mais superará o de crianças menores de 14 anos, correspondendo, respectivamente, a 22,1% e 19,6% da população mundial (BURLA et al., 2013).

O Brasil, em menos de 40 anos, vem passando de um perfil de morbidade típico de uma população jovem, para um caracterizado por enfermidades crônicas, próprias das faixas etárias mais avançadas, com custos diretos e indiretos mais elevados (MORTON et al., 2007).

Dessa forma, o país vem organizando-se para responder às crescentes demandas da população idosa. Em 2003 o Governo Brasileiro instituiu o Estatuto do Idoso, o qual ampliou a resposta do Estado e da Sociedade às necessidades de saúde dessa população (BRASIL, 2003). No ano de 2006, o Ministério da Saúde publicou o documento das Diretrizes do Pacto pela Saúde, em que a saúde do idoso aparece como uma das seis prioridades pactuadas pelas três esferas de governo. Ainda neste ano, foi aprovada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, que trouxe como objetivo principal recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas, determinando ser alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com 60 anos ou mais de idade (SOUZA; MINAYO, 2010).

Quanto às peculiaridades do indivíduo idoso, desde o nascimento até o envelhecimento, muitas modificações são observadas, entre elas a composição corpórea de água, a estatura e as alterações morfológicas do indivíduo (FREITAS et al., 2011).

Em relação à composição de água, na criança corresponde a 70%, no adulto jovem a 65% e no idoso a 52%. Quanto à estatura, a partir dos 40 anos há redução de, quase, um centímetro por década, que se acentua após os 70 anos, em razão do achatamento de vértebras, redução dos discos intervertebrais e cifose dorsal, arqueamento dos membros inferiores e achatamento do arco plantar (PAPALEO NETTO., 2007; FREITAS et al., 2011).

Ocorrem também a diminuição da massa muscular, aumento da fragilidade óssea, maior probabilidade de distúrbios nutricionais, aterosclerose, complicações cardiovasculares, alguns tipos de câncer, demência, entre outras alterações que podem afetar os diversos órgãos e sistemas do corpo. Além disso, observa-se com recorrência a atrofia de todas as camadas da pele, diminuição da sudorese, aumento do risco de infecções e lesões, menor capacidade de termorregulação, perda do tecido celular subcutâneo e enfraquecimento da estrutura de apoio dos pequenos vasos sanguíneos, ocasionando o desenvolvimento da púrpura senil (MORTON et al., 2007; FREITAS et al., 2011)

A disfunção cardiovascular é o problema clínico mais prevalente no idoso e representa a maior causa de morte. É próprio das fases adiantadas da velhice a dilatação aórtica, a hipertrofia e dilatação do ventrículo esquerdo do coração, associados a um ligeiro aumento da pressão arterial (MORTON et al., 2007).

Nas grandes artérias, há o aumento do componente colágeno e perda do componente elástico, com conseqüente aumento da rigidez dos vasos. No sistema nervoso autônomo, há redução do teor adrenérgico e diminuição da resposta cardiovascular aos estímulos parassimpático e simpático (FREITAS et al., 2011).

O sistema nervoso apresenta vários aspectos fisiopatológicos, visto que há diminuição da eficiência da barreira hematoencefálica e o idoso apresenta maior risco de desenvolver meningites e maior probabilidade de respostas exageradas a medicamentos. Devido à menor capacidade de termorregulação, ocorre menor capacidade de aumento de temperatura, com menor produção de febre e diminuição de respostas às infecções. As alterações da função sistêmica autônoma podem levar a variações na pressão sanguínea com risco de hipotensão ortostática, resultando em quedas, fraturas e outras conseqüências. Estas alterações podem aumentar a possibilidade de instalação de incontinência urinária (MINNE et al., 2011).

No sistema renal identificam-se diversas alterações morfológicas como a

diminuição do tamanho e do peso dos rins, redução no número de néfrons, espessamento da membrana basal, esclerose e hialinização glomerulares, aumento do tecido conjuntivo intersticial e alterações tubulares (PAPALEO NETTO, 2007).

Do ponto de vista funcional, há redução do fluxo plasmático em 10% por década, após os 50 anos, além de diminuição da filtração glomerular entre 35% e 50% entre os 20 e os 90 anos de idade, concomitantemente ao declínio da função tubular. Dessa forma, para atender às necessidades orgânicas, a função renal é suficiente em condições basais. Mas, em situações de sobrecarga oferece maiores riscos, no caso de comorbidades como hipertensão arterial, diabetes e doenças cardíacas (FREITAS et al., 2011).

Da mesma forma que outros sistemas, o respiratório também sofre grandes alterações que afetam desde os mecanismos de controle até as estruturas pulmonares e extrapulmonares atuantes no processo de respiração. A musculatura da respiração enfraquece com o progredir da idade, e a parede torácica enrijece, ocasionando a redução das pressões máximas inspiratórias e expiratórias, com um grau de dificuldade maior para executar a dinâmica respiratória (MORTON et al., 2007).

Ademais, o idoso pode apresentar menor capacidade de resposta à hipóxia e à hipercapnia, diminuição da função mucociliar, da deglutição e do reflexo da tosse, resultando em maior predisposição à broncoaspiração e pneumonias, especialmente por bacilos gram-negativos (FREITAS et al., 2011).

Há tendência a ganho de peso pelo aumento do tecido adiposo e perda de massa muscular e óssea. A distribuição da gordura corporal se acentua no tronco e menos nos membros. Dessa forma, a gordura abdominal eleva o risco para doenças metabólicas, sarcopenia e declínio de funções (PAPALEO NETTO, 2007; MORTON et al., 2007).

## **2.2 Doenças crônicas não transmissíveis**

A doença crônica é a principal causa de incapacidade entre os idosos e, quando apresenta exacerbações agudas pode levar à hospitalização em UTI. Dentre estas doenças, o diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica são as mais comuns, sendo a primeira de grande prevalência para o idoso, muitas vezes diagnosticada quando se instalam as sequelas e a segunda considerada “assassina

silenciosa”, pela rápida evolução e o difícil tratamento nessa faixa etária (MORTON et al., 2007).

Em relação à morbimortalidade, as doenças cardiovasculares e as neoplasias, principalmente o câncer de mama, entre as mulheres, e o de próstata, entre os homens, são as patologias que mais acometem os idosos, no entanto, as disfunções cardiovasculares e respiratórias são as que mais justificam o encaminhamento dos pacientes para a UTI (FEIJÓ et al., 2006; SCHWANKE et al., 2009).

Na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa estão definidas as diretrizes norteadoras de todas as ações no setor de saúde e indicadas as responsabilidades institucionais para o alcance da proposta que tem por objetivo permitir um envelhecimento saudável, o que significa preservar a sua capacidade funcional, sua autonomia e manter a qualidade de vida, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), que direcionam medidas individuais e coletivas em todos os níveis de atenção à saúde (FERNANDES; SOARES, 2012; BRASIL, 2010).

Em 2011 foi lançado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT's que define e prioriza ações e investimentos visando preparar o país para enfrentar e deter essas doenças nos próximos 10 anos, dentre as quais principalmente quatro: doenças cárdiocerebrovasculares (DCCV), câncer; doenças respiratórias crônicas (DPOC), diabetes mellitus (DM) e seus fatores modificáveis, (BRASIL, 2011b).

Em decorrência desses fatos, a população idosa utiliza os serviços hospitalares de maneira mais intensiva que os demais grupos etários, implicando maiores custos, duração do tratamento maior e recuperação mais lenta. De um modo geral, as UTI's recebem, cada vez mais, pacientes em idade avançada, com doenças crônicas agudizadas, que exigem tratamentos complexos, muitas vezes, combinados com recursos limitados. A redução da capacidade de responder ao estresse e à multiplicidade de perdas (parentes e amigos), como também as mudanças físicas associadas ao próprio processo de envelhecimento, podem combinar-se e colocar a pessoa em condição de alto risco e de vulnerabilidade a doenças (FAVARIN; CAMPONOGARA, 2012).

### 2.3 O idoso em unidade de terapia intensiva

As UTI's são setores hospitalares muito sobrecarregados em decorrência do envelhecimento da população, já que pacientes acima de 60 anos ocupam um número considerável de leitos, em consequências dos agravos que os acometem, com necessidade de intervenções que requerem internações nestas unidades consideradas áreas críticas, destinadas à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada e de forma contínua, materiais específicos e tecnologias avançadas para o alcance do diagnóstico, monitorização e terapia dos pacientes (FONSECA; FONSECA, 2010; ACUÑA et al., 2007).

Os pacientes idosos são responsáveis por 42 a 52% das admissões em UTI e consomem cerca de 60% das diárias disponíveis. Ressalta-se ainda que a maioria desses dias são gastos imediatamente antes de morrer (SCHEIN; CESAR, 2010).

Dentre os motivos que podem levar o idoso à internação em UTI, destacam-se: pós-operatório de cirurgias de grande porte, insuficiência cardíaca, insuficiência coronariana, insuficiência respiratória aguda, insuficiência renal aguda, choque séptico, choque hipovolêmico, choque cardiogênico e trauma (ACUÑA et al., 2007).

São consideradas ainda indicações de terapia intensiva: instabilidade de órgão ou sistema que coloque o indivíduo em risco de vida ou de complicação imediata; necessidade de ventilação mecânica; necessidade de monitoramento hemodinâmico, cardíaco ou respiratório; comorbidades associadas que possam complicar ou comprometer a evolução; prognóstico favorável, mesmo com a necessidade de tratamento intensivo (MORTON et al., 2007).

As principais causas definidas de mortalidade entre idosos brasileiros são as doenças do aparelho circulatório (35%), as neoplasias (19%) e as doenças do aparelho respiratório (9%), o que representa cerca de 60% do total de óbitos em ambos os sexos (SCHEIN; CESAR, 2010).

Além dos fatores acima associados, observa-se que, quando o indivíduo idoso é internado na UTI, já vem encaminhado de outra clínica do hospital em que se encontrava hospitalizado, ou de serviço de pronto atendimento, ou advindo de sua residência, onde se encontrava com estado de saúde debilitado, sendo importante enfatizar que, quando doenças agudas e crônicas interagem entre si associadas às alterações do envelhecimento, o paciente pode ter muitas queixas



sem que nenhuma domine o quadro clínico, ou uma queixa principal que não possa ser explicada por uma única doença.

Diante deste cenário, compreende-se que, quando o idoso é admitido na UTI, além da idade, diversos outros fatores devem ser considerados, a saber: presença de comorbidades associadas, que descompensam pela gravidade da doença aguda; gravidade da doença que levou o idoso à internação na UTI; alta permanência na UTI, conseqüentemente provocando maiores complicações e maior exposição à mortalidade neste grupo.

Os idosos, por terem comorbidades e idade avançada, muitas vezes são considerados pacientes com menor possibilidade de recuperação, tendo menor chance de ocupar um leito de UTI. Cabe ressaltar que o ambiente de UTI, por destinar-se ao cuidado de pacientes criticamente doentes, pode estar associado à maior mortalidade (ALMEIDA; AGUIAR, 2011).

Pelo exposto, torna-se uma situação dilemática decidir em que medidas os investimentos terapêuticos devem ser aplicados ante perspectivas reduzidas de sobrevida ou de limitada qualidade de vida após a alta, sem ferir o direito de igualdade no atendimento, assegurado pelo Estatuto do Idoso, segundo o qual a idade não pode ser fator de exclusão (BRASIL, 2010).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Delineamento do estudo**

A presente pesquisa é estudo observacional, transversal e retrospectivo. O estudo observacional baseia-se no fato do pesquisador desempenhar papel passivo na observação dos eventos que ocorreram com os participantes. Transversal porque a observação dos eventos é feita em uma única ocasião e retrospectivo por examinar dados e amostras coletados no passado (HULLEY et al., 2015).

#### **3.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado em UTI's de dois hospitais de referência localizados em Teresina, os quais possuem unidades gerais e especializadas que contam com atendimento de alta complexidade. A primeira instituição, denominada A, é primariamente de atendimento oncológico, filantrópica, que atende pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e convênios, possuindo dois serviços de Pronto Atendimento (PA), que funcionam 24 horas, sendo um para atendimento de pacientes SUS e outro para atendimento de convênios e particulares. Conta também com ambulatório de especialidades, Centro Cirúrgico (CC), Hemodinâmica e setor de imagem. No total dispõe de 380 leitos dos quais 42 são de terapia intensiva, distribuídos em quatro UTIs, uma direcionada para pacientes do PA, outra para o CC, uma para pacientes do SUS e a última para os pacientes particulares e de convênios. A escala de enfermagem é dividida em três turnos de trabalho: manhã, que funciona de 07 às 13 horas; tarde, das 13 às 19 horas e o horário noturno, das 19 às 07 horas

A segunda instituição, denominada B, é um hospital público, geral de retaguarda e ensino, com demanda proveniente de um ambulatório ou encaminhada de toda a rede de saúde do estado. Possui Centro Cirúrgico, Hemodinâmica, setor de imagem, não possui serviço de Pronto Atendimento. Conta com um total de 316 leitos, sendo 16 deles de terapia intensiva dividida em duas UTI's, uma para o CC e outra geral. A escala de enfermagem obedece aos mesmos horários praticados na instituição A.

### 3.3 População e amostra

A população da pesquisa corresponde aos 936 prontuários de pacientes com 60 anos ou mais que se encontravam internados nas UTI's dos referidos hospitais no período de 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2014.

Para a inclusão dos dados dos prontuários na pesquisa foram observados os seguintes critérios: possuir o paciente 60 anos ou mais, de ambos os sexos, ter a internação na UTI ocorrido entre o período de 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2014. Os idosos foram classificados em mais jovens, os que estavam entre 60 e 79 anos e mais velhos, aqueles com 80 anos ou mais.

Para se chegar ao número exato de idosos internados utilizaram-se estratégias diferentes, enquanto que em um dos hospitais os dados eram digitalizados e a informação foi repassada pelo setor de Tecnologia da Informação, em outro foi necessário um levantamento do censo de enfermagem da UTI de todos os pacientes internados no ano de 2014 para uma avaliação individual da idade e identificá-los como público alvo ou não da pesquisa. Tal processo foi realizado através da busca em arquivo no referido serviço e separando em tabela de Excel todos os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos. Para validação, tal procedimento foi repetido três vezes por duas pessoas diferentes até os resultados se repetirem. Finalmente chegou-se ao total de 936 idosos, sendo 480 no hospital A e 456 no hospital B.

A amostra (n) foi calculada para estimar o principal parâmetro do estudo com margens de erro de 5 % e nível de confiança de 95%, com valor hipotético desse parâmetro – desfecho de internação – de 0,50.

Assim, pela fórmula

$$n = (Z)^2 \cdot \frac{P \cdot q}{E^2} \quad \text{em que}$$

Z é o valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado, Z = 1,96

P é a proporção populacional de indivíduos que pertencem à categoria em que se está interessado em estudar, P = 0,50.

q é a porção populacional de indivíduos que não pertencem à categoria em que se está interessado em estudar (q = 1 – P), logo q = 1 – 0,50 = 0,50.

E é a margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional ( $p$ ).

Substituindo fica:

$$n = (1,96)^2 \cdot \frac{0,5 \cdot 0,5}{(0,055)^2} = 317$$

Como se trata de uma população finita de 936 idosos internados nas UTI's no ano de 2014, o tamanho da amostra original (317) ficou:

$$n = \frac{317}{1 + \frac{317}{936}} = \frac{317}{1+0,34} = 238$$

A amostragem foi probabilística estratificada proporcional ao número de internações em cada hospital. Desta forma, no hospital A, cuja proporção é de  $480/936 = 0,51$  correspondeu a um total de 123 prontuários de idosos pesquisados nas duas UTI's daquele serviço e no hospital B cuja proporção de  $456/936 = 0,49$  fez um total de 115 prontuários de idosos distribuídos nas quatro UTIs.

A escolha dos idosos foi aleatória, o sorteio foi realizado por intermédio do programa Bio Estat 2.0.

### **3.4 Variáveis do estudo**

#### **3.4.1 Variável dependente**

O desfecho clínico da internação do idoso em terapia intensiva, categorizada em: alta para outra unidade do hospital e óbito.

#### **3.4.2 Variáveis independentes**

- Sexo: categorizada em homem e mulher;
- Idade: categorizada em anos completos; Idoso mais novo (60 a 79 anos); Idoso mais velho (80 anos e mais);
- Naturalidade: categorizada em capital, interior e outros estados;
- Profissão;
- Estado civil: categorizada em solteiro, casado, divorciado, separado/desquitado, viúvo e não informado;
- Escolaridade: categorizada em analfabeto, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, pós-graduação e não informado (de acordo com informação fornecida pelo serviço) ;

- Cor: categorizada em branco, amarelo, preto, pardo, índio (de acordo com informação fornecida pelo serviço);
- Procedência: categorizada em Posto de enfermagem, Centro Cirúrgico, Pronto Atendimento, outro Hospital;
- Doença causadora da internação na UTI : categorizada pelo CID-10 registrada no prontuário ou doença descrita pelo médico;
- Data da internação em UTI;
- Data da alta da UTI;
- Dias de internação na UTI;
- Reinternação em UTI: categorizado em sim e não;
- Desfecho clínico da internação em UTI: categorizado em alta para outra unidade hospitalar e óbito;
- Doenças crônicas não transmissíveis prévias: categorizadas em doenças cardíocerebrovasculares (DCCV), diabetes melito (DM), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), câncer e sem doença crônica não transmissível (sem DCNT);
- Valor da escala de coma de Glasgow: caracterizada em grave, moderada e leve;
- Ventilação mecânica na admissão, 24, 48 e 72 horas de internação: categorizada em sim e não;
- Droga vasoativa na admissão, 24, 48 e 72 horas de internação: categorizada em sim e não;
- Valor glicêmico na admissão, 24, 48 e 72 horas de internação.

### **3.5 Formulário de coleta de dados**

Os dados do estudo foram do tipo secundário, extraídos dos prontuários por meio de um formulário (APÊNDICE A) elaborado pelos pesquisadores e validado, conforme recomendação de Lynn (1986), por três juízes na área de cuidados intensivos e de saúde do idoso, escolhidos pela experiência nas áreas em questão e por responder com disponibilidade para avaliar o formulário, os quais sugeriram observações e modificações. O modelo do formulário modificado foi testado para avaliar aplicabilidade e adequação para melhor responder à coleta de dados.

No referido formulário, os hospitais foram identificados por letras do alfabeto e os prontuários nominados por códigos. Na coleta também foram observados horários determinados pelas instituições para a realização de visitas dos

pesquisadores aos serviços de arquivamento de prontuários.

O formulário constou de três seções, a primeira referente aos dados sociodemográficos, seguida de questões referentes à internação e, por fim coleta dos dados referentes aos fatores associados presentes nos momentos da admissão na UTI e com 24, 48 e 72 horas de internação na UTI. Ressalta-se que, caso o dado referente aos exames não estivesse disponível, eram considerados os valores de 15 para escala de coma de Glasgow, não para ventilação mecânica e não para droga vasoativa, valores considerados normais para os itens avaliados.

Foi realizado um teste piloto prévio com o formulário após autorização do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa, para melhor adequação e uma coleta de dados mais apurada.

### **3.6 Procedimentos para coleta dos dados**

O pesquisador e duas alunas do Curso de Graduação em Enfermagem de uma faculdade privada da capital realizaram a coleta dos dados dividindo-se em turnos (manhã e tarde) para realizar a busca dos 238 prontuários que fizeram parte da amostra do estudo. Após busca e separação dos prontuários, processo que se mostrou demorado devido ao volume do arquivo, os prontuários foram identificados por códigos e os dados coletados com o formulário da pesquisa, sendo que ao final, era anexado o Termo de Consentimento de Utilização de Dados - TCUD a cada prontuário pesquisado e devolvido o documento ao arquivista.

### **3.7 Análise dos dados**

Os dados coletados foram codificados, sendo elaborado um dicionário de dados, os quais foram transcritos com dupla digitação para correção de erros, utilizando-se planilhas do software *Microsoft Excel*. Após exportados e analisados no IBM SPSS *Statistics* 20.0, foram geradas tabelas. A análise foi descritiva, usando as medidas de posição (média e mediana), a medida de variabilidade (desvio padrão) e tabelas de contingência. A relação entre o desfecho clínico dos idosos na unidade de terapia intensiva e a existência de fatores associados presentes à internação foi determinada pelo teste de associação do  $\chi^2$  (qui-quadrado) de Pearson e na correlação entre desfecho clínico e o valor glicêmico usou-se o Anova

(One-way Anova), ambos com nível de significância de 5 %.

Os resultados foram apresentados por meio de tabelas.

### **3.8 Aspectos éticos**

O estudo obedeceu à Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). A coleta de dados iniciou-se somente após a autorização do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e dos Comitês das Instituições coparticipantes do estudo (ANEXOS A, B e C). Os pesquisadores assinaram o Termo de Compromisso de Utilização de Dados – TCUD (APÊNDICE B) com as instituições em que consta o objetivo do estudo, a garantia de confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo de outros.

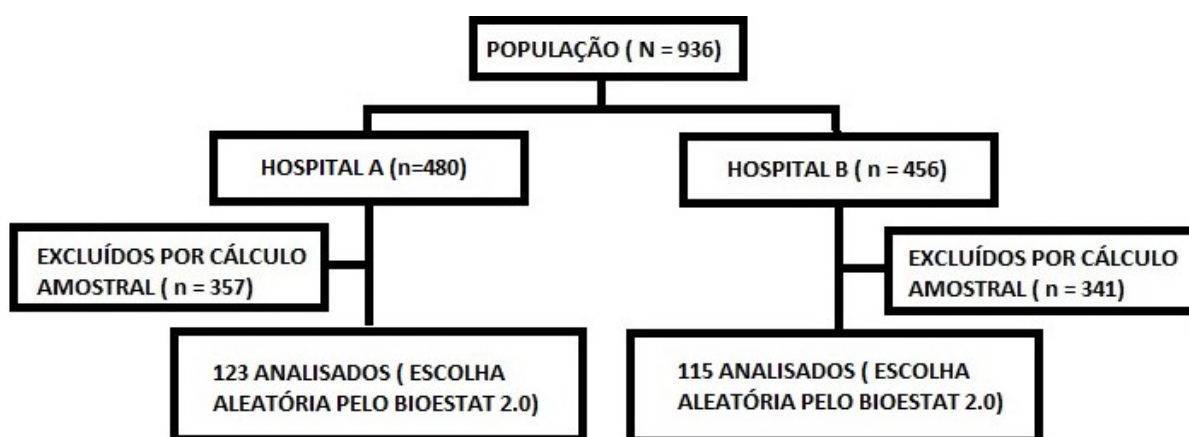
Os juízes que realizaram a avaliação do formulário de coleta de dados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado para consentir a participação dos mesmos na avaliação do formulário para coleta de dados do estudo (APÊNDICE C).

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Caracterização sociodemográfica e da internação de idosos em Unidades de Terapia Intensiva

A amostra do estudo foi composta por 238 prontuários de idosos internados nas Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência conforme está demonstrado na ilustração 1.

Ilustração 1 – Fluxograma de participantes do estudo. Teresina, 2017



A tabela 1 demonstra as características sociodemográficas de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência.

Observa-se que no hospital A, dos 123 prontuários selecionados 66,7% eram de idosos mais jovens, com idade média de 74,5 anos ( $dp=10$ ), homens (52,0%), casados (52,9%), com ensino fundamental (50,4%), de cor parda (45,5%) e aposentados (69,9%). No hospital B, dos 115 prontuários incluídos na amostra, 69,6% correspondiam a idosos mais jovens, com idade média de 73,9 anos ( $dp=9,4$ ), homens (51,3%), casados (56,5%), analfabetos (40,9%), de cor amarela (45,2%) e aposentados (57,4%).

Verifica-se que no total a idade média foi de 74,2 anos ( $dp=9,7$ ), portanto, uma maioria de idosos mais jovens (68%), homens (51,7%), casados (54,6%), a maior parte com ensino fundamental (46,2%), de cor parda (33,1), e aposentados (63,9%).



Tabela 01- Caracterização sociodemográfica de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017 (n=238)

Variáveis	Hospital				Total (n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%	n	%
<b>Idade</b>						
Média (dp)	74,5 (10)		73,9 (9,4)		74,2 (9,7)	
Idoso mais jovem	82	66,7	80	69,6	162	68,0
Idoso mais velho	41	33,3	35	30,4	76	32,0
<b>Sexo</b>						
Homem	64	52,0	59	51,3	123	51,7
Mulher	59	48,0	56	48,7	115	48,3
<b>Estado civil</b>						
Solteiro	10	8,1	8	7	18	7,7
Casado	65	52,9	65	56,5	130	54,6
Divorciado	6	4,9	4	3,5	10	4,2
Separado/desquitado	3	2,4	3	2,6	6	2,5
Viúvo	38	30,9	29	25,2	67	28,1
União estável	1	0,8	2	1,7	3	1,3
Não informado	-	-	4	3,5	4	1,6
<b>Escolaridade</b>						
Analfabeto	28	22,8	47	40,9	71	29,9
Ensino fundamental	62	50,4	45	39,1	110	46,2
Ensino médio	18	14,6	3	2,6	23	9,6
Ensino superior	14	11,4	1	0,8	14	5,9
Não informado	1	0,8	19	16,6	20	8,4
<b>Cor</b>						
Branca	41	33,3	4	3,5	45	18,9
Amarelo	2	1,6	52	45,2	54	22,6
Negro	24	19,6	6	5,2	30	12,6
Pardo	56	45,5	23	20,0	79	33,1
Outros	-	-	2	1,7	2	0,8
Não informado	-	-	28	24,4	28	11,7
<b>Profissão</b>						
Profissionais das Ciências e das artes	1	0,8	-	-	1	0,4
Trabalhadores de serviços administrativos	4	3,3	-	-	4	1,7
Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	21	17,1	15	13	36	15,1
Aposentado	86	69,9	66	57,4	152	63,9

continua...

Variáveis	Hospital				Total(n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%		
Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	3	2,4	1	0,8	4	1,7
Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca	7	5,7	24	20,9	31	13,0
Desempregado	1	0,8	-	-	1	0,4
Não informado	-	-	9	7,9	9	3,8

A tabela 2 apresenta as características das internações dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva estudadas. Observa-se que, no hospital A, houve maior procedência de idosos das unidades de internação (63,4%), com poucas reinternações (16,3%), com tempo médio de internação de 8,8 (dp=7,7) dias, com o óbito como o desfecho mais encontrado (96,7%). No hospital B, a maioria dos idosos foi procedente do centro cirúrgico (55,6%), também com poucas reinternações (15,7%), com média 5,4 (dp=7,2) dias de internação, sendo o desfecho mais encontrado a transferência para outra unidade do hospital (61,7%).

No total geral, a procedência da maioria dos idosos foi das unidades de internação (49,5%), verificando-se apenas 16% de reinternação com uma média geral de 7,2 (dp=7,6) dias de internação e com predomínio do desfecho óbito (68,5%).

Tabela 02 - Caracterização da internação de idosos em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017 (n=238)

Variáveis	Hospital				Total (n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%		
<b>Procedência</b>						
CC	9	7,3	64	55,6	73	30,7
Hemodinâmica	2	1,7	5	4,5	7	3
PA	33	26,8	-	-	33	13,9
Unidade de internação	78	63,4	40	34,7	118	49,5
Outros hospitais	1	0,8	6	5,2	7	2,9
<b>Reinternação UTI</b>						
Sim	20	16,3	18	15,7	38	16,0
Não	103	83,7	97	84,3	200	84,0

continua...



Variáveis	Hospital				Total (n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%		
Insuficiência Renal Crônica	-	-	1	0,9	1	0,4
Insuficiência Respiratória Aguda	43	34,9	4	3,4	47	19,7
Parada Cárdio Respiratória	21	17,1	3	2,6	24	10,1
Pneumonia	5	4,1	-	-	5	2,1
Pós-Operatório Imediato	11	8,9	65	56,6	76	31,9
Polineuropatia	-	-	1	0,9	1	0,4
Pós-Operatório Tardio	-	-	1	0,9	1	0,4
Queda de altura	-	-	1	0,9	1	0,4
Ressecção de tumor intracraniano	-	-	1	0,9	1	0,4
Rebaixamento do Nível de Consciência	12	9,8	6	5,2	18	7,7
Sepse	29	23,6	12	10,3	41	17,3

#### 4.3 Fatores associados ao desfecho clínico das internações de idosos em Unidades de Terapia Intensiva

A tabela 04 demonstra os fatores associados ao desfecho clínico das internações de idosos em Unidades de Terapia Intensiva. Dentre eles constatou-se que DCCV foi a DCNT mais prevalente nos hospitais A e B, correspondendo a 63,4% e 68,7% respectivamente. Quanto ao valor da escala de coma de Glasgow na admissão, observa-se no hospital A uma frequência mais elevada de idosos com maior gravidade (61%). No hospital B verificou-se uma inversão, observou-se maior frequência de idosos com comprometimento mais leves da função cerebral (68,8%). Com relação à instalação da ventilação mecânica, comprovou-se a presença desse recurso em 69,1% dos idosos no momento da internação no hospital A e essa medida permaneceu frequente até 72h de internação (48,8%). No entanto, no hospital B, 23,5% dos idosos fizeram uso desse recurso no momento da internação, o qual apresentou menor frequência até as 72h de internação, correspondendo a 27,8%. Em relação ao uso de droga vasoativa, observaram-se valores que decresceram com o tempo de internação nos dois hospitais estudados. Porém, destaca-se que no momento da admissão, o referido recurso foi mais utilizado pelos idosos internados no Hospital A, com frequência de 67,5%, enquanto no hospital B correspondeu a 23,5%.

Na população total encontrou-se a DCCV como DCNT mais predominante, com 66% de prevalência; com a avaliação da escala de coma de Glasgow, observa-

se a avaliação de grave na admissão, com valor de 41,6%; no que se refere ao início de ventilação mecânica na admissão e com 24 horas, observou-se ausência dessa modalidade, correspondendo a 52,9% e 47,9%, com o passar das 48 e 72 horas de internação, a tendência é a inversão e o início da ventilação mecânica se torna maior em números com 37,8% e 33,2%; o uso de droga vasoativa mostrou-se similar ao da ventilação mecânica com a predominância da não utilização na admissão e nas 24 h de internação, com valores de 53,8% e 49,2%, invertendo com 48 e 72 horas após internação e iniciando o uso, correspondendo a 36% e 32,7% respectivamente.

Tabela 04 – Caracterização clínica dos idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Teresina, 2017 (n=238)

Variáveis	Hospital				Total (n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%		
<b>Doenças crônicas não transmissíveis prévias</b>						
DCCV	78	63,4	79	68,7	157	66,0
DM	29	23,6	27	23,5	56	23,5
DPOC	10	8,1	3	2,6	13	5,5
Câncer	56	45,5	8	7,0	64	26,9
Sem DCNT	6	4,9	23	20,0	29	12,2
<b>Escala de Glasgow</b>						
Na admissão na UTI						
Grave (>8)	75	61	24	20,8	99	41,6
Moderado (9-12)	24	19,5	12	10,4	36	15,1
Leve (13-15)	24	19,5	79	68,8	103	43,3
<b>Ventilação mecânica</b>						
Na admissão na UTI						
Sim	85	69,1	27	23,5	112	47,1
Não	38	30,9	88	76,5	126	52,9
Após 24h de internação na UTI						
Sim	75	61,0	23	20	98	41,2
Não	26	21,1	88	76,5	114	47,9
Após 48h de internação na UTI						
Sim	67	54,5	23	20	90	37,8
Não	22	17,9	49	42,6	71	29,8
Após 72h de internação na UTI						
Sim	60	48,8	19	16,5	79	33,2
Não	20	16,3	32	27,8	52	21,8

continua...

Variáveis	Hospital				Total (n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%		
<b>Droga vasoativa</b>						
Na admissão na UTI						
Sim	83	67,5	27	23,5	110	46,2
Não	40	32,5	88	76,5	128	53,8
Após 24h de internação na UTI						
Sim	67	54,5	25	21,7	92	38,7
Não	34	27,6	83	72,2	117	49,2
Após 48h de internação na UTI						
Sim	63	51,2	22	19,1	85	36
Não	26	21,1	50	43,5	76	32
Após 72h de internação na UTI						
Sim	57	46,3	21	18,3	78	32,7
Não	23	18,7	30	26,1	53	22,3

Na tabela 05 apresenta-se a média da variação glicêmica em diferentes momentos da internação dos idosos nos dois hospitais, percebeu-se que o valor se mantém decrescente com o tempo de internação no hospital A, no entanto o desvio padrão aumenta nas últimas 72h, enquanto no hospital B essa taxa mantém-se relativamente estável nas primeiras 48h, tendo um pico glicêmico com grande variação de desvio padrão nas últimas 72h.

Tabela 05 - Média da variação glicêmica dos idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva. Teresina, 2017 (n=238)

Variáveis	Hospital			
	A (n=123)		B (n=115)	
	Média (dp)	n	Média(dp)	n
Na admissão	171,6 (89,6)	123	144,0 ( 66,0)	115
Após 24 h	134,4(89,7)	101	137,4(64,2)	108
Após 48h	120,6 (84,1)	89	141,2 (74,7)	72
Após 72h	118,6 (102,8)	83	191,3(285,4)	51

Na tabela 06 apresenta-se a quantidade de DCNT's por idoso na admissão nas UTI's. Pode-se observar que no hospital A encontram-se 50,4% de idosos com

duas DCNT's, e mais 34,9% de idosos com uma DCNT, enquanto no hospital B encontram-se números inversos com 52,2% de idosos com uma DCNT e 24,3% com duas DCNT's. No âmbito geral apresentou-se um percentual de 43,3% de idosos com uma DCNT no ato da admissão.

Tabela 06 – Número de doenças crônicas não transmissíveis identificadas na admissão de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais de referência. Teresina, 2017 (n=238)

Variáveis	Hospital				Total (n=238)	
	A (n=123)		B (n=115)		n	%
	n	%	n	%		
Sem DCNT	6	4,9	23	20	29	12,2
Uma	43	34,9	60	52,2	103	43,3
Duas	62	50,4	28	24,3	90	37,8
Três	11	8,9	4	3,5	15	6,3
Quatro	1	0,8	-	-	1	0,4

#### 4.4 Relação entre desfecho clínico e os fatores associados à internação do idoso em Unidades de Terapia Intensiva

Na tabela 07 observa-se a correlação entre desfecho clínico da internação na UTI e os fatores associados presentes nessas internações. Constatou-se significância estatística em todas as variáveis estudadas, ou seja, as DCNT's como DCCV, DM, DPOC e Câncer têm importante relação com o desfecho da internação ( $p < 0,001$ ). Quanto à escala de Glasgow, a significância estatística mostrou que existe relação direta de, quanto maior a gravidade na avaliação da escala, maior será a probabilidade de óbito, tanto na admissão quanto nas 24h, 48h e 72h após a internação ( $p < 0,001$ ), e quanto menor for a gravidade, maior será a possibilidade de alta para outra unidade do hospital nesses mesmos momentos ( $p < 0,001$ ). A iniciação de ventilação mecânica mostrou resultado parecido com significância estatística em que sua utilização desde a admissão até as 72h após ficou diretamente ligada ao desfecho clínico do óbito ( $p < 0,001$ ), enquanto a sua não utilização encontrou-se correlacionada com a alta para outra unidade hospitalar

( $p < 0,001$ ). No uso de droga vasoativa também se constatou que o início da utilização deste recurso está diretamente voltado para desfecho clínico de óbito em qualquer momento da internação ( $p < 0,001$ ) e que a não utilização tem correlação significativa com o desfecho de alta para outra unidade hospitalar ( $p < 0,001$ ).

Tabela 07 – Associação entre fatores clínicos e o desfecho da internação de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Teresina, 2017 (n=238)

Variáveis	Desfecho da internação na UTI				p*
	Alta para outra unidade do hospital		Óbito		
	n	%	n	%	
<b>Doenças crônicas não transmissíveis prévia</b>					
DCCV	52	68,9	105	64,8	
DM	17	18,9	39	22,8	
DPOC	-	-	13	9,3	<0,001
Câncer	5	16,2	59	55,6	
Sem DCNT	15	20,3	14	8,6	
<b>Escala de Glasgow</b>					
Na admissão na UTI					
Grave (>8)	9	10,8	91	56,2	
Moderado (9-12)	6	8,1	30	17,9	<0,001
Leve (13-15)	60	81,1	42	25,9	
<b>Ventilação mecânica</b>					
Na admissão na UTI					
Sim	10	12,2	103	63,0	
Não	65	87,8	60	37,0	<0,001
Após 24h de internação na UTI					
Sim	10	13,5	86	53,1	
Não	64	86,5	47	29,0	<0,001
Após 48h de internação na UTI					
Sim	9	12,2	80	49,4	
Não	32	43,2	38	23,5	<0,001
Após 72h de internação na UTI					
Sim	7	9,5	71	43,8	
Não	18	24,3	33	20,4	<0,001

continua...



Desfecho da internação na UTI					
Variáveis	Alta para outra unidade do hospital		Óbito		p*
	n	%	n	%	
<b>Droga vasoativa</b>					
Na admissão na UTI					
Sim	15	20,3	96	58,6	<0,001
Não	60	79,7	67	41,4	
Após 24h de internação na UTI					
Sim	15	20,3	77	47,5	<0,001
Não	59	79,7	56	34,6	
Após 48h de internação na UTI					
Sim	11	14,9	74	45,7	<0,001
Não	30	40,5	44	27,2	
Após 72h de internação na UTI					
Sim	9	12,2	69	42,6	<0,001
Não	16	21,6	35	21,6	

\*Teste Pearson .

Na tabela 08 vemos a correlação entre o desfecho da internação na UTI e o valor glicêmico dos idosos internados nessas unidades, constatando-se que houve uma variação de valor estatístico significativa no momento da admissão ( $p=0,0113$ ), que a taxa glicêmica mais elevada ( $M=169$   $dp=85,3$ ) teve correlação direta com óbito dos idosos internados na unidade.

Tabela 08 - Correlação entre o desfecho da internação e o valor glicêmico nos idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Teresina, 2017 (n=238)

Desfecho da internação na UTI							
Variáveis	Alta para outra unidade do hospital			Óbito			p*
	n	%	Média (dp)	n	%	Média (dp)	
Na admissão			136 (63,3)			169 (85,3)	0,0113
Após 24 h	75	31,5	129 (43,7)	163	68,5	139 (90,9)	0,4646
Após 48h			123 (38,6)			128 (88,8)	0,0630
Após 72h			194(308,6)			130 (149,8)	0,0883

Teste não pareado "One-way Anova"

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização sociodemográfica e da internação de idosos em Unidades de Terapia Intensiva

A pesquisa na área de geriatria em terapia intensiva tem se intensificado nos últimos anos, resultado do aumento da população idosa no mundo e no Brasil e da maior procura por esse serviço nessa faixa etária. Essas pesquisas são realizadas para melhorar a compreensão do processo de envelhecimento e sua relação com a necessidade de serviços intensivos, como também para preparar os profissionais de saúde para implementação de ações que tornem o atendimento mais adequado às necessidades dos idosos.

Neste estudo, constatou-se que a maioria dos idosos internados em UTI eram do sexo masculino. Estudos internacionais realizados com essa população reportam resultados similares. Nos Estados Unidos da América, uma pesquisa com 42 idosos com idade superior a 65 anos encontrou que 57% dos participantes eram do sexo masculino (CHIARCHIARO et al., 2013); estudo indiano realizado com 109 idosos, também com idade superior a 65 anos apontou presença de 73,4% de homens (TRIPATHY et al., 2014) e na Suécia uma pesquisa com 605 idosos com 65 anos ou mais mostrou que 51,4% eram do sexo masculino (BRANDBERG et al., 2013).

Estudos sobre a saúde dos homens tem ganho destaque no cenário nacional devido às elevadas taxas de morbimortalidade que afetam esse grupo, assim como a sua baixa procura pelos serviços de atenção à saúde, sendo que o horário de atendimento e a dificuldade de acesso fortalecem esse distanciamento masculino, uma vez que o tempo de espera pela consulta surge como incompatível com a realidade masculina. Soma-se a esse afastamento, o pouco direcionamento de programas ou estratégias aos homens, favorecendo a maior dificuldade de interação entre a população masculina e os serviços de saúde (MENDONÇA; ANDRADE 2010).

Entretanto, estudos brasileiros realizados nas regiões sul e sudeste do país apontaram resultados diferentes. Em Porto Alegre, uma pesquisa com 220 idosos de 60 anos ou mais, constatou que 51,8% dos participantes eram mulheres (SERBIM et al., 2013); investigação realizada em São Paulo com 140 idosos com 60 anos ou mais verificou que 52,1% eram do sexo feminino (MANSANO-

SCHLOSSER;CEOLIM, 2012) e em Marília, um estudo com 172 idosos mostrou um total de 68% de mulheres (FERRARESI et al., 2015). Acredita-se que esse fato seja devido à feminização da velhice, visto que no Brasil a população feminina apresenta-se superior numericamente, verificando-se um total de 97.348.990 mulheres para 93.348.990 homens. Fato esse que permanece na população que se encontra na faixa etária pesquisada, aquela com 60 anos ou mais, em que se constata a existência de 11.434.989 pessoas do sexo feminino e 9.156.111 do sexo masculino (IBGE, 2010).

Referente à idade média dos idosos pesquisados, o valor encontrado foi de 74,2 anos, verificando-se predomínio de idosos mais jovens (68%), mostrando semelhança com outros estudos desenvolvidos com essa população, os quais encontraram idade média de 70,3 anos (FERRARESI et al., 2015) e de 69,8 anos (MANSANO-SCHLOSSER;CEOLIM, 2012).

No que se refere ao estado civil, verificou-se nesta pesquisa que 54,6% dos idosos eram casados, seguida da viuvez com 28,1%. No Brasil, um estudo desenvolvido em Porto Alegre, com 220 idosos mostrou resultados semelhantes (42,7% casados e 34,1% viúvos) (SERBIM et al., 2013). Outra pesquisa realizada em Goiânia com 934 idosos observou que 49,5% eram casados e 32,3% viúvos (SANTOS et al., 2013b).

Em relação à escolaridade, 46,2% dos idosos cursaram o ensino fundamental. Destaca-se, no entanto, que em 1996, com a mudança da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o ensino fundamental deixou de compreender quatro anos de estudo e passou a nove anos (BRASIL, 1996). Com isso pode-se fazer um comparativo com outros estudos que encontraram valores que seguiram a mesma direção, como o realizado em Florianópolis, com 875 idosos, em que 32,6% estudaram de 1 a 4 anos (ANTES et al., 2014). Outra pesquisa realizada em Porto Alegre com 671 idosos mostrou que 48,9% dos idosos letrados também possuíam de 1 a 4 anos de estudo (DEL DUCA; MARTINEZ; BASTOS, 2012).

Quanto à cor da pele, os resultados mostraram um total de 33,1% de idosos identificados com a cor parda. O IBGE (2015) na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD encontrou uma equiparidade nacional quanto as cores branca (45,2%) e parda (45,1%), especificamente na região Nordeste há uma predominância de pardos (62%). Estudo realizado na cidade de Montes Claros – MG, com 286 idosos, mostrou que a maioria dos participantes também era parda (54%)

(BARBOSA et al., 2014).

Segundo o Censo 2010, 43,1% da população brasileira declararam-se pardos e o maior percentual desse contingente estava na Região Norte (66,9%), sendo que todas as regiões revelaram percentuais acima dos 35%, exceto o Sul, com 16,5%. Ainda segundo esse censo, 7,6% dos entrevistados se declararam pretos, e seu maior percentual estava no Nordeste (9,5%), com o Sudeste (7,9%) a seguir, enquanto a Região Sul mostrou o menor percentual (4,1%) (BRASIL, 2013).

Verificou-se ainda neste estudo que um total de 63,8% dos idosos eram aposentados, valor próximo ao divulgado pelo censo do IBGE em 2010 em que 76% recebiam algum tipo de benefício da Previdência Social (IBGE, 2010). Outros estudos nacionais encontraram dados semelhantes relativos à aposentadoria, como a investigação realizada em Florianópolis, em que dos 875 idosos estudados, 78,7% eram aposentados (ANTES et al., 2014) e no estudo FIBRA, realizado em sete cidades brasileiras com 3.478 idosos, foi encontrado que 76% dos participantes também eram de pensionistas (NERI et al., 2013).

Quanto à internação, verificou-se que 49,5% dos idosos admitidos na UTI eram procedentes das unidades de internação e 30,7% provenientes do centro cirúrgico, sendo apenas 13,8% oriundos do pronto atendimento. Entretanto, números diferentes foram encontrados em pesquisa feita em São Paulo com 252 idosos, evidenciando que 36,1% procediam do centro cirúrgico e 35,4% do pronto atendimento (OLIVEIRA et al., 2011). Stein et al (2009), em outro estudo desenvolvido em São Paulo com 199 idosos, constataram que 59,3% foram procedentes do centro cirúrgico e 29,2% das unidades de internação.

Dos idosos internados na UTI, 84% não foram reinternados nessa unidade após desfecho de sua primeira internação. Dados semelhantes foram encontrados em estudo realizado com 85 idosos em Londrina no Paraná, em que 95,3% de idosos não reinternaram (FREITAS, 2010) e em uma pesquisa com 252 idosos em São Paulo, a qual verificou que em 90,5% dos casos também não ocorreu reinternação (OLIVEIRA et al., 2011).

O tempo médio de internação encontrado foi de 7,2 dias (dp=7,6), aproximando-se dos resultados de outros estudos desenvolvidos no Brasil. Em São Paulo, Stein et al. (2009) observaram média de 4,0 dias (2,0 – 9,0); estudo com 350 idosos em Cuiabá mostrou tempo médio de internação de 5,6 dias (dp=9,7) (ALVES et al., 2009) e Shein e Cesar (2010) constataram em estudo com 213 idosos no

município de Rio Grande no Rio Grande do Sul um tempo médio de internação de 8,5 dias (dp=10,1).

No que se refere ao desfecho da internação na UTI, o dado encontrado mostra um total de 68,5% de óbito, número bem diferente dos encontrados por Oliveira et al. (2011) em São Paulo, que foi de 23,7% e o encontrado por Alves et al. (2009) em Cuiabá, que correspondeu a 28%. No entanto, Freitas (2010), em investigação realizada em Londrina no Paraná observou dado semelhante ao encontrado neste estudo, constatando 61,2% de óbito.

Com a análise dos dados, observou-se alguma diferença no perfil sociodemográfico dos idosos nos dois hospitais; no hospital A, os idosos homens, tinham média de idade de 74,5 anos, eram casados, estudaram até o ensino fundamental, apresentavam cor parda e eram aposentados. O hospital B caracterizou-se por homens com média de idade 73,9 anos, casados, analfabetos, da cor amarela e aposentados.

## **5.2 Causas de internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva e o tempo de internação nessas unidades**

As causas que mais levaram os idosos à internação em UTI foram o pós-operatório imediato (31,9%), seguido da insuficiência respiratória aguda (19,7%) e sepse (17,2%). No Canadá, estudo realizado em 22 hospitais com 610 idosos encontrou resultados semelhantes, verificando-se que 36% das admissões na UTI foram em decorrência de pós-operatório imediato, seguido de injúria cardíaca e sepse (19%) (HEYLAND et al., 2015). No Brasil, estudo realizado em Cuiabá apontou que 29,7% das internações de idosos foram causadas por pós-operatório imediato, seguido de insuficiência coronariana (18,3%) e sepse (17,1%) (ALVES et al., 2009). Outro estudo realizado na cidade de São Paulo também constatou que o pós-operatório imediato foi responsável por 57,3% das internações, seguido pela insuficiência respiratória aguda com 18,1% e por alteração do nível de consciência que correspondeu a 9,5% (STEIN et al., 2009).

No presente estudo, verificou-se que no hospital A os idosos eram procedentes da unidade de internação, normalmente não ocorreu reinternação na UTI, apresentaram uma média de 8,8 dias de internação e a mortalidade correspondeu a 96,7%. Por outro lado, no hospital B a procedência maior foi do centro cirúrgico, normalmente não reinternaram na UTI e constatou-se um período de 5,4 dias de

internação, que evidenciou 61,7% de alta para outra unidade hospitalar.

Estes dados mostram que as populações dos hospitais estudados apresentaram diferenças em alguns pontos, pois enquanto no hospital A, que se trata de um hospital que possui serviço de Pronto Atendimento e recebe um público direcionado para tratamento oncológico, teve-se um idoso grave, admitido em um estado agudo, não planejado, que o levou iminentemente ao óbito; no hospital B, que se caracteriza por ser de retaguarda para a Rede de Atenção às Urgências (BRASIL, 2011c), com internação eletiva e programada para procedimentos cirúrgicos ou tratamentos já definidos, os idosos internaram-se em decorrência de uma situação planejada de pós-operatório imediato que, com o controle das variáveis, mais facilmente foram conduzidos à alta para outra unidade hospitalar.

### **5.3 Fatores associados ao desfecho clínico das internações de idosos em Unidades de Terapia Intensiva e sua correlação**

Dentre os fatores associados ao desfecho clínico da internação dos idosos em UTI's analisaram-se dados referentes a DCNT's que o paciente portava na admissão, valores referentes à ocorrência de intervenções intensivas como uso de droga vasoativa e início de ventilação mecânica, como também valores de avaliação de consciência como a escala de coma de Glasgow assim como taxas orgânicas como a glicemia capilar.

Em relação às DCNT's avaliadas, observou-se seguimento do plano de ações e estratégias para o enfrentamento das DCNT's do Governo Federal, que define e prioriza ações e investimentos visando preparar o país para enfrentar e deter principalmente as DCCV's, Câncer, DPOC e DM (BRASIL, 2011b) e constatou-se que, na admissão, 66% dos idosos apresentavam algum tipo de DCCV, seguido por Câncer (26,9%), DM (23,5%) e DPOC (5,5%) (Tabela 04). Destaca-se, no entanto, que 12,2% dos idosos não apresentavam DCNT na admissão (Tabela 06), sendo que a presença de DCCV e a ausência de DCNT's, representaram diferença significativa para a ocorrência do desfecho de alta para outra unidade, assim como a presença de um Câncer, DM ou DPOC estão significativamente relacionados com a ocorrência do desfecho óbito (Tabela 07). Constatou-se ainda que 43,3% dos idosos apresentavam uma DCNT e 37,8% apresentavam duas DCNT's (Tabela 06).

Especificamente no hospital A, com suas características de referência no

atendimento a pacientes oncológicos, encontrou-se como a DCNT prevalente a DCCV correspondendo a 63,4%, seguida de Câncer (45,5%) (Tabela 04), em que se verificou que 50,4% dos idosos internados possuíam duas DCNT's no momento da admissão (Tabela 06). O paciente oncológico apresenta problemas clínicos específicos e complexos, que podem levar a distúrbios metabólicos sistêmicos, tais como hipercalcemia e hiponatremia, ocasionando situações emergenciais e exigindo cuidados intensivos (ANDREI et al., 2006). No hospital B encontrou-se também a DCCV correspondendo a 68,7%, seguida da DM (23,%) (Tabela 04), verificou-se que 52,2% dos idosos possuíam uma DCNT na internação (Tabela 06) .

González et al. (2013) em estudo realizado em Albacete na Espanha, com 331 idosos com mais de 65 anos verificaram que 74,9% apresentavam Hipertensão Arterial, classificada no Brasil como uma DCCV; DM foi a quarta colocada, representando 28,1%, e o câncer apresentou uma frequência de 13,3%, colocando-se em sexto lugar.

No Brasil, Serbim et al. (2013) em estudo realizado em Porto Alegre, relatou que 43,3% dos idosos apresentavam DCCV, seguido de 20,6% de ocorrências de câncer. Outra investigação realizada em Rio Branco, apontou resultados parecidos, evidenciando 26,6% de DCCV e 12,7% de casos de DM (ACUÑA et al., 2007).

Outro fator associado à internação na UTI refere-se à escala de coma de Glasgow, com classificação de leve, moderada e grave, que representa um método de verificação do nível de consciência mais empregado em terapia intensiva, com importância especial na avaliação prognóstica inicial do paciente crítico (CAPONE NETO et al., 2006). O referido dado foi coletado na admissão e mostrou a predominância da avaliação leve com 43,3%. O resultado mostra ainda uma significância direta na avaliação leve com a alta para outra unidade hospitalar (Tabela 07).

Observa-se assim uma diferenciação direta nas avaliações dos idosos admitidos no hospital A, no qual a avaliação da escala de coma de Glasgow foi grave, enquanto no hospital B, essa avaliação mostrou-se leve. Estudo aponta que a avaliação moderada e grave tem relação direta e significativa com o desfecho óbito (PEDROSA, 2014).

O uso da Ventilação Mecânica – VM, os dados mostram que, no momento da admissão, representou 52,9% e nas primeiras 24 horas correspondeu a 47,9%, observando-se a não utilização desse recurso. No entanto, esses dados também se

invertem com o passar do tempo, verificando-se que após 48 horas e 72 horas, representaram 43% e 36%, respectivamente (Tabela 04). A necessidade da ventilação mecânica em qualquer momento da coleta mostrou-se significativa, estatisticamente, para o desfecho óbito durante a internação do idoso, verificando-se que a não utilização tem correlação significativa para o desfecho alta para outra unidade de internação (Tabela 07). No hospital A observa-se que em todos os momentos da coleta existe maioria na utilização deste recurso, enquanto no hospital B, a não utilização da ventilação mecânica em todos os momentos mostrou-se predominante (Tabela 04).

Estudo realizado em Belo Horizonte mostra que a Ventilação Mecânica em pulmões saudáveis pode resultar em dano alveolar com consequente edema da membrana alvéolo-capilar, liberação de mediadores inflamatórios na circulação sistêmica e ativação e deslocamento de células inflamatórias e infiltrado para o espaço entre a membrana alvéolo-capilar, podendo o paciente desenvolver assim Lesão Pulmonar Aguda - LPA ou até a Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto – SARA, mesmo em pouco período de VM, como no pós-operatório (SEIBERLICH et al., 2011).

Na Inglaterra, estudo retrospectivo realizado com 255 idosos, mostrou aumento significativo na mortalidade, que foi incrementada para aqueles idosos que ficaram por mais de 24 horas em ventilação mecânica (FORD et al., 2007). No entanto, estudo brasileiro realizado em São Paulo, com 62 idosos, constatou uma maior necessidade de utilização de ventilação mecânica nesse grupo, com tempo médio de 8 (2,5 – 22,5) dias, sendo que quanto maior o tempo de permanência dessa intervenção, pior o prognóstico encontrado (SILVA et al., 2009).

A droga vasoativa é comumente empregada no manejo das instabilidades circulatórias e hemodinâmicas em terapia intensiva, indicada para melhorar o prognóstico, aumentando o débito cardíaco ou a pressão arterial média, melhorando o fluxo sanguíneo, visto que o débito cardíaco é determinado pelo volume sistólico e pela frequência cardíaca, esse volume sistólico depende das pressões de enchimento ventricular (pré-carga), da contratilidade do miocárdio e da resistência ao esvaziamento ventricular (pós-carga). Assim, o principal objetivo da utilização das drogas vasoativas é otimizar a oferta de oxigênio em face da demanda metabólica alterada dos diferentes órgãos e tecidos, na tentativa de preservar a bioquímica celular (MIZOI; DEZOTI; VATTIMO, 2008).



No presente estudo, na admissão e nas primeiras 24 horas, a não utilização deste recurso é maioria, com 53,8% e 49,2%, dados estes que se invertem com o passar do tempo, pois, com 48 e 72 horas, a utilização de drogas vasoativas se torna mais evidente e presente com 36% e 32,7% (Tabela 04). A necessidade do uso de droga vasoativa em qualquer momento da coleta mostrou intensa significância para o desfecho óbito da internação, enquanto a não utilização tem correlação direta para o desfecho alta para outra unidade de internação (Tabela 07). No hospital A vê-se que em todos os momentos existiu intensa utilização deste recurso, enquanto no hospital B, a não utilização das drogas vasoativas foi frequente em todos os momentos avaliados (Tabela 04).

Ford et al. (2007) em seu estudo com idosos evidenciou relação direta de uso de droga vasoativa e óbito quando aquela é utilizada nas primeiras 48 horas de internação em UTI. Estudos brasileiros, realizados por Pedrosa (2014) e Stein et al. (2009), apontam uma média de 42,4% e 42%, respectivamente, de uso de vasopressores quando internados em UTI e uma relação direta com o maior tempo de uso do recurso com o desfecho óbito.

O período inicial da resposta endócrina a um evento agudo ou traumático tem duração de até 72 horas, correspondendo a várias alterações. Resposta endócrina compreende aumento da secreção de corticotropina, cortisol, hormônio antidiurético, hormônio do crescimento, AMP cíclico, catecolaminas, renina, angiotensina II, aldosterona, glucagon e interleucina 1, esgotamento do glicogênio hepático com concomitante diminuição da secreção de insulina e testosterona. Estas alterações são traduzidas por um estado catabólico caracterizado por hiperglicemia, aumento do catabolismo protéico (KLAUMANN et al., 2008).

A avaliação glicêmica nos hospitais estudados mostra que os idosos, no momento da admissão no hospital A, encontravam-se com hiperglicemia acentuada, tendendo à diminuição e a valores perto do controle com a evolução da internação enquanto no hospital B, no momento da admissão, esses valores já estavam elevados, e com o passar do tempo eles tenderam à maior elevação chegando ao pico com 72 horas de internação (Tabela 05). Dessa forma, os dados analisados mostraram significância da hiperglicemia no momento da internação com o desfecho óbito. Corroborando assim com estudo que evidenciou que, mesmo modesta hiperglicemia, no momento da admissão, tem relação com o óbito (STEIN et al., 2009).

## 6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos com a análise do desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de referência, conclui-se que o envelhecimento saudável, com redução dos fatores evitáveis como as DCNT's e o controle das taxas fisiológicas como a glicemia, pode levar a um melhor prognóstico, caso o idoso venha a necessitar de cuidados intensivos. E, ao se fazer necessária sua internação nessas unidades, uma boa avaliação da escala de Glasgow, assim como a redução do tempo de uso de determinados recursos como a ventilação mecânica e drogas vasoativas, tornam-se imperiosas, visto que esses fatores estão diretamente relacionados ao desfecho clínico de óbito nessas internações.

Entretanto, os dados identificados no trabalho fornecem subsídio para referência acerca da assistência de enfermagem direcionada aos idosos que precisam de cuidados intensivos, ações com o intuito de minimizar tempo de internação, identificar fatores inerentes aos idosos que predisõem ao pior desfecho clínico, orientar as boas práticas em intensivismo para otimizar qualidade da assistência e assim proporcionar uma melhor qualidade de vida quando da alta da UTI.

Diante do exposto, mesmo com a dificuldade para conseguir delimitar o público alvo devido à falta de tecnologia, utilizando-se de meios ainda tradicionais como o censo diário de enfermagem, mostrou-se a importância desse profissional para um controle dos pacientes de UTI, além de produzir indicadores para uma melhor avaliação dos serviços prestados e o aprimoramento da assistência ao idoso em situação crítica.

Quanto à coleta dos dados, como os prontuários ainda não são eletrônicos, a busca pelo arquivo demandou muito tempo e os prontuários arquivados nem sempre se encontravam organizados ou bem cuidados, muitos apresentando mofo e ainda divididos em mais de um arquivo, forçando a rebusca para finalizar a coleta.

## REFERÊNCIAS

- ACUNA, Kátia et al . Características clínico-epidemiológicas de adultos e idosos atendidos em unidade de terapia intensiva pública da Amazônia (Rio Branco, Acre). **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 19, n. 3, p. 304-309, 2007 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2007000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2007000300006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 mai. 2015.
- ALMEIDA, Aline Branco Amorim de; AGUIAR Maria Geralda Gomes. O cuidado do enfermeiro ao idoso hospitalizado: uma abordagem bioética. **Revista Bioética**. v. 19, n. 1, p. 197-217, 2011. Disponível em [http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/615](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/615) Acesso em 12 julho. 2016.
- ALVES, Carlos José et al. Avaliação de índices prognósticos para pacientes idosos admitidos em unidades de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v.21, n.1, p.1-8,2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2009000100001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000100001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 21 set 2016.
- AMARAL, Fabienne Louise Juvêncio dos Santos et al . Fatores associados com a dificuldade no acesso de idosos com deficiência aos serviços de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 11, p. 2991-3001, 2012 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012001100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001100016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 maio 2015.
- ANDREI, Álvaro Moreira et al. Índices prognósticos em terapia intensiva. In: KNOBEL Elias. **Condutas no paciente grave**. 3a ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p. 2055-79.
- ANTES, Danielle Ledur et al . Perfil socioeconômico dos idosos de Florianópolis: Análise comparativa dos estudos Perfil do Idoso 2002 e EpiFloripa Idoso 2009. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 17, n. 1, p. 189-202. 2014 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2014000100189&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000100189&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 19 set 2016.
- BARBOSA, Bruno Rossi et al . Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3317-3325. 2014 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000803317&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000803317&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 set 2016.
- BRANDBERG, Christian et al. What is the importance of age on treatment of the elderly in the intensive care unit?. **Acta Anaesthesiol Scand**. v. 57, 2013. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aas.12073/abstract> Acesso em 10 set 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) Acesso em 03 out 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei no 10.741, de 1o de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências**. Diário Oficial da União. Brasília (DF); 2003; 03 Out. Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. Portaria no 2.528/GM de 19 de outubro de 2006. Diário Oficial da União. 1999; Seção 1:22-4, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde/SAS/. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**, Série Pactos pela Saúde, v. 12, p 23-32. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. **Plano Nacional de Saúde – PNS: 2012-2015** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022** / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília. 160 p.: Ministério da Saúde, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 2.395, de 11 de outubro de 2011**. Brasília. Ministério da Saúde, 2011c Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2395\\_11\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2395_11_10_2011.html) Acesso em: 04 fev 2017

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 03 maio 2015.

BRASIL. Cidadania e Justiça. **Estudo aponta distribuição da população por cor ou raça**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2013/11/estudo-aponta-distribuicao-da-populacao-por-cor-ou-raca>. Acesso em: 25 jan. 2017.

BURLA, Claudia. et al. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 10, p. 2949-2956, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013001000019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001000019&lng=en&nrm=iso) >. Acesso em: 03 maio 2015.

CAPONE NETO, Antonio et al. Monitorização neurológica intensiva. In: KNOBEL, Elias. **Condutas no paciente grave**. 3. ed. São Paulo: Atheneu. 2006. p. 857-70

CHIARCHIARO, Jared et al. Admission to the Intensive Care Unit and well-being in patients with advanced chronic illness. **Critical Care Management**. v. 22, n. 3. 2013. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23635931> Acesso em 10 setembro 2016.

DEL DUCA, Giovâni Firpo; MARTINEZ, Aline de Deus; BASTOS, Gisele Alsina Nader. Perfil do idoso dependente de cuidado domiciliar em comunidades de baixo nível socioeconômico de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 5, p. 1159-1165. 2012 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000500010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000500010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 19 set 2016.

DE ROOIJ Sophia E. et al. Short-term and long-term mortality in very elderly patients admitted to an intensive care unit **Intensive Care Med**. 2006 v. 32, n. 7, p. 1039-44. Disponível em : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16791666> Acesso em: 10 jul 2016

DE ROOIJ Sophia E. et al. Identification of high-risk subgroups in very elderly intensive care unit patients. **Crit Care**. 2007, v. 11, n. 2, Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2206449/pdf/cc5716.pdf> Acesso em: 10 jul 2016.

FAVARIN, Simone Spiazzi; CAMPONOGARA, Silviamar. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. **Rev Enferm UFSM**. Santa Maria, v.2, n.2, p.320-29, 2012. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/5178/3913> . Acesso em: 03 maio 2015.

FEIJO, Carlos Augusto Ramos et al . Morbimortalidade do idoso internado na Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário de Fortaleza. **Rev. Bras. Ter Intensiva**. São Paulo, v. 18, n. 3, 2006 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2006000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000300008&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 03 maio 2015.

FERNANDES, Maria Teresinha de Oliveira; SOARES, Sônia Maria. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 6, p. 1494-1502, 2012 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000600029&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000600029&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 maio 2015.

FERRARESI, Juliana Rizzatto et al. Avaliação do equilíbrio e do nível de independência funcional de idosos da comunidade. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 3, p. 499-506, 2015 . Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232015000300499&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300499&lng=en&nrm=iso) . Acesso em 10 set 2016.

FONSECA, Aline Coelho; FONSECA Maria de Jesus Mendes da. Cuidados paliativos para idosos na unidade de terapia intensiva: realidade factível. **Scientia Medica**. Porto Alegre, v.20, n.4, p. 301-09, 2010. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/751>

0/5829 . Acesso em: 03 maio 2015.

FORD, Patrick Nolan et al. Determinants of outcome in critically ill octogenarians after surgery: an observational study. **British Journal of Anaesthesia** . v. 99, n. 6, 824 – 829, 2007 Disponível em <http://bj.oxfordjournals.org/content/99/6/824.full.pdf+html> Acesso em 03 out 2016.

FREITAS, Eliane Regina Ferreira Sernache de. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 18, n. 3, p. 317-323, 2010 . Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000300004&lng=en&nrm=iso) . Acesso em 21 set 2016.

FREITAS, Elisabete Viana de et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.

GONZÁLEZ, Vaca Julia et al. Frailty in Institutionalized older adults from ALbacete. The FINAL Study: Rationale, design, methodology, prevalence and attributes. **Maturitas**. v. 77, p. 78-84, 2013. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24189222> Acesso em 23 de set de 2016.

GORZONI Milton Luiz et all. Comorbidade, multimorbidade e apresentações atípicas das doenças nos idosos. In: FREITAS, Elisabete Viana de et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Koogan; 2011.

GOIS, A.L.B.; VERAS, R.P. Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 6, p. 2859-2869, Sept. 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000600023&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600023&lng=en&nrm=iso). Acesso em 03 de maio de 2015

HEYLAND, Daren et al. Recovery after critical illness in patients aged 80 years or older: a multi-center prospective observational cohort study. **Intensive Care Med**. v 41, p. 1911 – 1920, 2015, Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26306719> . Acesso em 22 set 2016.

HULLEY, Stephen et al. **Delineando a pesquisa clinica: uma abordagem epidemiológica**. 4. ed. 386 p. Porto Alegre: Artmed, 2015.

IBGE. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade 1980 - 2050**. Rio de Janeiro, 2008, Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2008/projecao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/projecao.pdf). Acesso em: 03 maio 2015.

IBGE. **Estatísticas**. Rio de Janeiro 2010. Disponível em: [http://downloads.ibge.gov.br/downloads\\_estatisticas.htm](http://downloads.ibge.gov.br/downloads_estatisticas.htm) . Acesso em 13 set 2016

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, Rio de Janeiro 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/> . Acesso em: 03 maio 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeções da população:** Brasil e Unidades da Federação. Rio de Janeiro 2014. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/> Acesso em: 03 maio 2015

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, Rio de Janeiro 2015. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/> . Acesso em: 25 jan 2017.

KLAUMANN, Paulo Roberto et al. Patofisiologia da dor. **Archives of Veterinary Science**, v. 13, n.1, p.1-12, 2008. Disponível em <http://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/11532> Acesso em 03 fev 2017.

LINCK, Caroline de Leon; CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Fragilidade no idoso: o que vem sendo produzido pela enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre , v. 32, n. 2, p. 385-393, 2011 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472011000200024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000200024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 maio 2015.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. New York. **Nursing Research and Practice**. New Yorkv, 35, n. 6, p. 382-385, 1986.

MAIA, Flávia de Oliveira Motta; DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; LEBRAO, Maria Lúcia. Análise dos óbitos em idosos no Estudo SABE. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 40, n. 4, p. 540-547, 2006 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342006000400013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342006000400013&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 10 jul. 2016.

MANSANO-SCHLOSSER, Thalyta Cristina; CEOLIM, Maria Filomena. Fatores associados à qualidade do sono de idosos submetidos à quimioterapia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 20, n. 6, p. 1100-1108, 2012 . Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000600012&lng=en&nrm=iso) . Acesso em 13 set 2016.

MENDONCA, Vítor Silva; ANDRADE, Angela Nobre de. A Política Nacional de Saúde do Homem: necessidade ou ilusão?. **Rev. psicol. polít.**, São Paulo , v. 10, n. 20, p. 215-226, dez. 2010 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-549X201000200003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X201000200003&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 24 jan. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 2, p. 208-210, 2012 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000200001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000200001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 10 jul. 2016.

MINNE, Lilian et al. Prognostic models for predicting mortality in elderly ICU patients: a systematic review. **Intensive Care Med**. Paris, v. 37, n.8, p. 1258-1268, 2011. Disponível em : <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00134-011-2265->

6#page-1 Acesso em 03 maio 2015.

MIZOI, Cristina Satoko; DEZOTI, Cassiane; VATTIMO, Maria de Fátima Fernandes. Função renal de pacientes de unidade de terapia intensiva: creatinina plasmática e proteína carreadora do retinol urinário. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 20, n. 4, p. 385-393, Dec. 2008 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2008000400011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2008000400011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 03 out 2016.

MORTON, Patricia Gonce et al. **Cuidados críticos de enfermagem: uma abordagem holística**. 8. ed. Rio de Janeiro: Koogan; 2007.

NERI, Anita Liberalesso et al . Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 29, n. 4, p. 778-792, 2013 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2013000400015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000400015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 set 2016.

OLIVEIRA, Verônica Cunha Rodrigues de et al . Evolução clínica de adultos, idosos e muito idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 19, n. 6, p. 1344-1351, 2011 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692011000600010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000600010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 jul 2016.

OPAS. Organização Mundial de Saúde. **Saúde e envelhecimento**. In: Relatório da 26<sup>a</sup> Conferência Sanitária Pan-Americana; 2002; Washington. Disponível em <http://www.paho.org/portuguese/gov/csp/csp26-13-p.pdf>. Acesso em 03 de maio de 2015

PAPALEO NETTO, Matheus. **Tratado de gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2007.

PEDROSA, Ivanilda Lacerda. Construção de um instrumento de avaliação prognóstica para idosos em uma unidade de terapia intensiva. 2014. 117 f. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica). Instituto de Geriatria e Gerontologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul. 2014.

PILGER, Calfope et al. Causas de internação hospitalar de idosos residentes em um município do Paraná, uma análise dos últimos 5 anos. **Rev Enferm UFSM**. Santa Maria, v.1, n.3, p.394-402, 2011. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/3186/2407>. Acesso em: 03 maio 2015.

SANTOS, Vilma Constancia Fioravante dos et al . Perfil das internações por doenças crônicas não-transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos da metade sul do RS. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre , v. 34, n. 3, p. 124-131, 2013a . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472013000300016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000300016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 maio 2015.

SANTOS, Thalyta Renata Araújo et al . Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 47, n. 1, p. 94-103, 2013b .



Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 19 set 2016.

SEFERIAN, Edward, AFESSA, Bekele. Demographic and clinical variation of adult intensive care unit utilization from a geographically defined population. **Crit Care Med** 2006 . 34,. 8 p. 2113-2119, 2006. Disponível em : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16763514> Acesso em: 11 jul 2016.

SCHEIN, Luiz Eduardo C.; CESAR, Juraci A.. Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande, RS: resultados de um estudo de demanda. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 13, n. 2, p. 289-301, 2010 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2010000200011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2010000200011&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 03 maio 2015.

SCHMIDT, Maria Inês et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. In: Victora CG et al. **Saúde no Brasil: a série The Lancet**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011.

SCHWANKE, Carla Helena Augustin. et al. **Atualizações em geriatria e gerontologia II** - Abordagens multidimensionais e interdisciplinares. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2009.

SEIBERLICH, Emerson et al . Ventilação mecânica protetora, por que utilizar?. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, Campinas , v. 61, n. 5, p. 663-667, Out. 2011 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942011000500015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942011000500015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 26 Jan. 2017.

SERBIM, Andreivna Kharenine et al. Caracterização sociodemográfica de saúde e apoio social de idosos usuários de um serviço de emergência. **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre , v. 34, n. 1, p. 55-63, 2013 . Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472013000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100007&lng=en&nrm=iso) . Acesso em 13 set 2016.

SILVA, Daniela Vieira da et al . Perfil epidemiológico e fatores de risco para mortalidade em pacientes idosos com disfunção respiratória. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 21, n. 3, p. 262-268, 2009 . Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2009000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000300005&lng=en&nrm=iso) . Acesso em 28 set 2016.

SOARES Márcio et al. Fatores prognósticos em pacientes com neoplasias hematológicas gravemente enfermos. **Rev Bras Ter Intensiva**. V.17, n 3, p.170-5, 2005;. Disponível em: [http://www.rbti.org.br/imagebank/pdf/antigos/rbti\\_vol17\\_03.pdf#page=25](http://www.rbti.org.br/imagebank/pdf/antigos/rbti_vol17_03.pdf#page=25) Acesso em 28 set 2016

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Inserção do tema violência contra a pessoa idosa nas políticas públicas de atenção à saúde no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 6, p. 2659-2668, 2010 . Disponível em <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000600002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 maio 2015.

STEIN, Francine de Cristo et al . Fatores prognósticos em pacientes idosos admitidos em unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 21, n. 3, p. 255-261, 2009 . Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2009000300004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000300004&lng=pt&nrm=iso) . Acesso em 21 set 2016.

TRIPATHY, Swagata et al. Critically ill elderly patients in a developing world—mortality and functional outcome at 1 year: A prospective single-center study. **Journal of Critical Care**. v. 29, n. 474, 2014, Disponível em [http://www.jccjournal.org/article/S0883-9441\(14\)00011-2/abstract](http://www.jccjournal.org/article/S0883-9441(14)00011-2/abstract) Acesso em Acesso em 10 set 2016

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: Demandas e Desafios Contemporâneos. **Cad Saúde Pública** ; v. 23, n. 10, p. 2463-6. 2007, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n10/20.pdf> Acesso em: 03 maio 2015.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – FORMULARIO PARA COLETA DE DADOS

### FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS EM PRONTUÁRIOS DE IDOSOS INTERNADOS EM UTI

#### Fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em UTIs

Formulário nº		Data da coleta: / /	
Coletado por:			
Hospital:			
1. A		2. B ( )	
<b>1 DADOS DEMOGRÁFICOS</b>			
1.1 Código:			
1.2 Sexo:			
1 Homem		2 Mulher ( )	
1.3 Data de nascimento: / / Anos completos: ( )			
1.4 Naturalidade:			
1.5 Profissão: _____			
1.5 Estado civil:			
1 Solteiro	2 Casado	3 Divorciado	4 Separado/desquitado
6 União estável		7 Não informado	
5 Viúvo ( )			
<b>1.6 Escolaridade</b>			
1 Analfabeto	2 Ensino fundamental	3 Ensino médio	( )
4 Ensino superior	5 Pós graduação	6 Não informado	
1.7 Residência:			
1.8 Cor			
1 Branco 2 Amarelo 3 Negro 4 Pardo 5 Índio 6 outros			( )
<b>2 DADOS DA INTERNAÇÃO</b>			
2.1 Procedência:			
2.2 Doença causadora da internação na UTI - CID-10:			
Agravado:			
2.3 Reinternação em UTI: 1 Sim 2 Não ( )			
Quantas reinternações ( ) Óbito na ultima reinternação 1 Sim 2 Não ( )			
2.3 Total de dias de internação na UTI: ( )			
2.5 Desfecho da internação na UTI:			
1 Alta para outra unidade do hospital		2 Óbito ( )	
<b>3 PRESENÇA DE FATORES ASSOCIADOS A INTERNAÇÃO NA UTI</b>			
3.1 Doenças crônicas não transmissíveis prévias:			
1 DCCV*	2 DM**	3 DPOC***	4 Câncer 5 Sem DCNT***** ( )
3.2 Valor da Escala de Coma de Glasgow na admissão na UTI: ( )			
3.3 Iniciado ventilação mecânica na admissão na UTI:			
1 Sim		2 Não ( )	
3.4 Iniciado droga vasoativa na admissão na UTI:			
1 Sim		2 Não ( )	
3.5 Valor glicêmico na admissão na UTI: ( )			
*DCCV – DOENÇA CÁRDIO/CÉREBRO/VASCULAR			

** DM – DIABETE MELLITO		
*** DPOC – DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA		
**** ICC – INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA		
***** SEM DCNT – SEM DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL		
<b>4 PRESENÇA DE FATORES ASSOCIADOS 24 HORAS APÓS INTERNAÇÃO NA UTI</b>		
<b>4.1 Ventilação mecânica na UTI:</b>		
1 Sim	2 Não	(      )
<b>4.2 Uso de droga vasoativa na UTI:</b>		
1 Sim	2 Não	(      )
<b>4.3 Valor glicêmico na UTI:</b>		
		(      )
<b>5 PRESENÇA DE FATORES ASSOCIADOS 48 HORAS APÓS INTERNAÇÃO NA UTI</b>		
<b>5.1 Ventilação mecânica na UTI:</b>		
1 Sim	2 Não	(      )
<b>5.2 Uso de droga vasoativa na UTI:</b>		
1 Sim	2 Não	(      )
<b>5.3 Valor glicêmico na UTI:</b>		
		(      )
<b>6 PRESENÇA DE FATORES ASSOCIADOS 72 HORAS APÓS INTERNAÇÃO NA UTI</b>		
<b>6.1 Ventilação mecânica na UTI:</b>		
1 Sim	2 Não	(      )
<b>6.2 Uso de droga vasoativa na UTI:</b>		
1 Sim	2 Não	(      )
<b>6.3 Valor glicêmico na UTI:</b>		
		(      )

**APÊNDICE B – TCUD****TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS E PRONTUÁRIOS  
(TCUD)**

Título do projeto: **Fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em UTIs**

Objetivo geral: **Analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de grande porte.**

Pesquisador responsável: **Gustavo de Moura Leão**

Setor/departamento: **Departamento de Enfermagem /PPGENF**

Instituição: **Universidade Federal do Piauí – UFPI**

Telefone para contato: (86) 98192 - 2300

Os autores do projeto de pesquisa comprometem-se a manter o sigilo dos dados coletados em prontuários e banco de dados referentes à pacientes atendidos nos hospitais de grande porte pesquisados. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente com finalidade científica, preservando-se integralmente o anonimato dos pacientes. Declaram que irão cumprir todos os termos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Teresina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015

---

Assinatura do pesquisador responsável CPF

---

Assinatura do participante da equipe CPF

---

Assinatura do responsável pelo Banco de Dados/Prontuários CPF

**APÊNDICE C****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título do projeto:** FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS EM UTI.

**Pesquisador responsável:** Gustavo de Moura Leão / Ana Maria Ribeiro dos Santos

**Instituição/Departamento:** UFPI/ Departamento de Enfermagem; PPGENF.

**Telefone para contato:** (86) 3215-5862 / (86)98192-2300

**Local da coleta de dados:** Hospital Getúlio Vargas e no Hospital São Marcos.

Prezada Professora Doutora,

Considerando a sua experiência no ensino e pesquisa na área de UTI você está sendo convidada a participar do estudo “**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS EM UTI**”, na qualidade de juíza, de forma voluntária, realizando a validação de conteúdo dos formulários que serão utilizados na coleta de dados da pesquisa.

Antes de concordar e realizar a validação dos formulários é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. Você tem o direito de desistir de participar a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

**Objetivo do estudo:** Analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de grande porte.

**Procedimentos:** Realizar a validação de conteúdo dos formulários que serão utilizados na coleta de dados da pesquisa.

**Benefícios.** Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

**Riscos.** A realização da validação de conteúdo do instrumento que será utilizado na coleta de dados do estudo não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

**Sigilo.** As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu \_\_\_\_\_, estou de acordo em participar desta pesquisa, validando o instrumento de coleta de dados. Desta forma assino este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Teresina, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2015

\_\_\_\_\_  
Gustavo de Moura Leão  
Pesquisadora Responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura Juiz

**ANEXOS**



## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUÍ - UFPI



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS EM  
**Pesquisador:** GUSTAVO DE MOURA LEÃO  
**Área Temática:**  
**Versão:** 2  
**CAAE:** 50343015.5.0000.5214  
**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI  
**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.394.239

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional transversal e retrospectivo que irá coletar dados de prontuários de idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva - UTI no ano de 2014 em dois hospitais com a finalidade de identificar os fatores associados ao desfecho dessa internação.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de grande porte.

##### Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil demográfico dos idosos internados nessas unidades;
- Identificar as doenças causadoras da internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva, de acordo com a CID 10 e o tempo de internação nessas unidades;
- Determinar os fatores associados ao desfecho clínico dessas internações na unidade de terapia intensiva;
- Analisar a relação entre a evolução clínica dos idosos na unidade de terapia intensiva e a existência de fatores associados presentes a internação;
- Comparar a evolução clínica dos idosos internados em unidade de terapia intensiva em dois hospitais de grande porte.

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

Página 01 de 03

Scanned by CamScanner



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAÚÍ - UFPI



Continuação do Parecer 1.354.239

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Esta pesquisa possui o risco de perda e/ou extravio de documentos das instituições sendo evitados por manipulação apenas no local e na presença de funcionário da instituição além do risco de identificação das instituições e dos sujeitos, o que pode levar a resultados tendenciosos que serão evitados pelo cegamento dos documentos utilizados.

**Benefícios:**

Terá como benefícios um aprofundamento nos conhecimentos acerca da evolução clínica do idoso internado em Unidades de Terapia Intensiva nesta região do país.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo relevante sobre o aumento na expectativa de vida do brasileiro e surgem novos desafios à saúde pública. Enquanto a população de idosos cresce a uma taxa de 2,5% ao ano a população mundial cresce à taxa de 1,7% ao ano. Será um estudo baseado nos dados de prontuários. O pesquisador solicita e justifica satisfatoriamente a dispensa do TCLE.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória estão anexados ao protocolo de pesquisa.

**Recomendações:**

Sem recomendação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O protocolo de pesquisa encontra-se de acordo com a Resolução 466/2012, apto para ser desenvolvido tem parecer de aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_605302.pdf	24/11/2015 23:27:52		Aceito
Outros	tcud.pdf	24/11/2015 23:27:28	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	22/10/2015 14:24:47	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	ANA.pdf	22/10/2015 14:23:05	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrólio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

Página 02 de 03

Scanned by CamScanner



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAÚI - UFPI



Continuação do Parecer: 1.394.238

Outros	Gustavo.pdf	22/10/2015 14:21:40	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	encaminhamento.pdf	22/10/2015 14:20:33	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	confidencialidade.pdf	22/10/2015 14:19:32	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	COLETA.pdf	22/10/2015 14:18:14	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	15/10/2015 06:15:19	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	HSM.pdf	08/10/2015 06:49:35	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	hgv.pdf	08/10/2015 06:49:10	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/10/2015 06:47:51	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/10/2015 06:44:50	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 25 de Janeiro de 2016

Assinado por:

Adrianna de Alencar Setubal Santos  
(Coordenador)

Profª Adrianna de Alencar Setubal Santos  
Coordenadora CEP-UFPI  
Portaria Propeq N° 16/2014

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
Bairro: Ininga CEP: 64.049-550  
UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

Página 03 de 13

Scanned by CamScanner

## ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO HOSPITAL SÃO MARCOS

ASSOCIAÇÃO PIAUENSE DE  
COMBATE AO CÂNCER /  
HOSPITAL SÃO MARCOS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS EM

**Pesquisador:** GUSTAVO DE MOURA LEÃO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 50343015.5.3001.5584

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.416.316

#### Apresentação do Projeto:

O aumento na expectativa de vida do brasileiro faz surgir novos desafios à saúde pública. A população de idosos cresce a uma taxa de 2,5% ao ano e a população brasileira atravessa um período de transição epidemiológica e demográfica. Com isso, as doenças crônicas não transmissíveis constituem um problema de saúde de grande magnitude e têm respondido por um número elevado de mortes antes dos 70 anos de idade. Trata-se de um estudo observacional transversal e retrospectivo e tem por objetivo geral analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de grande porte e objetivos específicos: Caracterizar o perfil demográfico dos idosos internados nessas unidades; Identificar as doenças causadoras da internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva, de acordo com a CID 10 e o tempo de internação nessas unidades; Determinar os fatores associados ao desfecho clínico dessas internações na unidade de terapia intensiva; Analisar a relação entre a evolução clínica dos idosos na unidade de terapia intensiva e a existência de fatores associados presentes a internação; Comparar a evolução clínica dos idosos internados em unidade de terapia intensiva em dois hospitais de grande porte. Projeto bem descrito

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia

**Endereço:** Rua Clavo Bilac 2300

**Bairro:** centro

**CEP:** 64.001-180

**UF:** PI

**Município:** TERESINA

**Telefone:** (86)2106-8102

**Fax:** (86)2106-8102

**E-mail:** cep.hsm@saomarcos.org.br

ASSOCIAÇÃO PIAUENSE DE  
COMBATE AO CÂNCER /  
HOSPITAL SÃO MARCOS



Continuação do Parecer: 1.416.316

Intensiva de hospitais de grande porte.

Objetivos Secundário: -Caracterizar o perfil demográfico dos idosos internados nessas unidades;

-Identificar as doenças causadoras da internação dos Idosos nas Unidades de Terapia Intensiva, de acordo com a CID 10 e o tempo de internação nessas unidades;

-Determinar os fatores associados ao desfecho clínico dessas internações na unidade de terapia intensiva;

-Analisar a relação entre a evolução clínica dos idosos na unidade de terapia intensiva

e a existência de fatores associados presentes a internação;

-Comparar a evolução clínica dos idosos internados em unidade de terapia intensiva em dois hospitais de grande porte.

Objetivos bem definidos

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: a pesquisa possui o risco de perda e/ou extravio de documentos das instituições sendo evitados por manipulação apenas no local e na presença de funcionário da instituição além do risco de identificação das instituições e dos sujeitos, o que pode levar a resultados tendenciosos que serão evitados pelo cegamento dos documentos utilizados.

Benefícios: terá como benefícios um aprofundamento nos conhecimentos acerca da evolução clínica do idoso internado em Unidades de Terapia Intensiva nesta região do país.

Em conformidade

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa de relevância na área de Terapia Intensiva.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta todos os termos obrigatórios.

**Recomendações:**

Refazer o cronograma de execução. Adequar com a data de autorização por parte deste CEP

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Refazer o cronograma de execução.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Endereço: Rua Cláudio Bilac 2300  
 Bairro: centro CEP: 64.001-180  
 UF: PI Município: TERESINA  
 Telefone: (86)2106-8102 Fax: (86)2106-8102 E-mail: cep.hsm@saomarcos.org.br

Página 02 de 04

ASSOCIAÇÃO PIAUENSE DE  
 COMBATE AO CÂNCER /  
 HOSPITAL SÃO MARCOS



Continuação do Parecer: 1.416.316

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_605302.pdf	24/11/2015 23:27:52		Aceito
Outros	tcud.pdf	24/11/2015 23:27:28	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_605302.pdf	22/10/2015 14:25:10		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	22/10/2015 14:24:47	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	ANA.pdf	22/10/2015 14:23:05	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	Gustavo.pdf	22/10/2015 14:21:40	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	encaminhamento.pdf	22/10/2015 14:20:33	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	confidencialidade.pdf	22/10/2015 14:19:32	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	COLETA.pdf	22/10/2015 14:18:14	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_605302.pdf	15/10/2015 06:16:32		Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	15/10/2015 06:15:19	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	HSM.pdf	08/10/2015 06:49:35	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	hgv.pdf	08/10/2015 06:49:10	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/10/2015 06:47:51	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/10/2015 06:44:50	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Olavo Bilac 2300  
 Bairro: centro CEP: 64.001-180  
 UF: PI Município: TERESINA  
 Telefone: (86)2106-8102 Fax: (86)2106-8102 E-mail: csp.hsm@saomarcos.org.br

Página 03 de 04

ASSOCIAÇÃO PIAUENSE DE  
COMBATE AO CÂNCER /  
HOSPITAL SÃO MARCOS



Continuação do Parecer: 1.416.316

TERESINA, 13 de Fevereiro de 2016


Assinado por:  
Neylany Raquel Silva  
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Bilac 2300  
Bairro: centro CEP: 64.001-180  
UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (86)2106-8102 Fax: (86)2106-8102 E-mail: cep.hsm@saomarcos.org.br

Página 04 de 04

Scanned by CamScanner

**ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO HOSPITAL GETULIO VARGAS**

<b>HOSPITAL GETÚLIO VARGAS</b> 	
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>	
Elaborado pela Instituição Coparticipante	
<b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b>	
<b>Título da Pesquisa:</b> FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS INTERNADOS EM	
<b>Pesquisador:</b> GUSTAVO DE MOURA LEÃO	
<b>Área Temática:</b>	
<b>Versão:</b> 1	
<b>CAAE:</b> 50343015.5.3002.5613	
<b>Instituição Proponente:</b> FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI	
<b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio	
<b>DADOS DO PARECER</b>	
<b>Número do Parecer:</b> 1.523.514	
<b>Apresentação do Projeto:</b>	
Trata-se de um estudo observacional transversal e retrospectivo que irá coletar dados de prontuários de idosos internados em UTI no ano de 2014 em dois hospitais com a finalidade de identificar os fatores associados ao desfecho dessa internação.	
<b>Objetivo da Pesquisa:</b>	
<b>Objetivo Primário:</b>	
Analisar o desfecho clínico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais de grande porte.	
<b>Objetivos Secundários:</b>	
• Caracterizar o perfil demográfico dos idosos internados nessas unidades; • Identificar as doenças causadoras da internação dos idosos nas Unidades de Terapia Intensiva, de acordo com a CID 10 e o tempo de internação nessas unidades; • Determinar os fatores associados ao desfecho clínico dessas internações na unidade de terapia intensiva; • Analisar a relação entre a evolução clínica dos idosos na unidade de terapia intensiva e a existência de fatores associados presentes a internação; • Comparar a evolução clínica dos idosos internados em unidade de terapia intensiva em dois hospitais de grande porte.	
<b>Endereço:</b> FREI SERAFIM, 2352	<b>CEP:</b> 64.001-020
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> PI	<b>Município:</b> TERESINA
<b>Telefone:</b> (98)3221-5704	<b>E-mail:</b> c.arquimedes@uol.com.br

Página 01 de 03

**Scanned by CamScanner**



HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 1.523.514

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:****Riscos:**

Esta pesquisa possui o risco de perda e/ou extravio de documentos das instituições sendo evitados por manipulação apenas no local e na presença de funcionário da instituição além do risco de identificação das instituições e dos sujeitos, o que pode levar a resultados tendenciosos que serão evitados pelo cegamento dos documentos utilizados.

**Benefícios:**

Terá como benefícios um aprofundamento nos conhecimentos acerca da evolução clínica do idoso internado em Unidades de Terapia Intensiva nesta região do país.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante considerando o aumento da população de idosos mundialmente e localmente bem como a demanda por leitos de terapia intensiva por parte dessa população.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta os termos de apresentação obrigatória.

**Recomendações:**

Apropriar-se da resolução 466/2012 do CNS-MS que normatiza a pesquisa científica envolvendo seres humanos no Brasil.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto de pesquisa aprovado em reunião do colegiado do CEP do HGV.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_605302.pdf	24/11/2015 23:27:52		Aceito
Outros	tcud.pdf	24/11/2015 23:27:28	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_605302.pdf	22/10/2015 14:25:10		Aceito
Declaração de	declaracao.pdf	22/10/2015	GUSTAVO DE	Aceito

Endereço: FREI SERAFIM, 2352

Bairro: CENTRO

UF: PI

Telefone: (85)3221-5704

Município: TERESINA

CEP: 64.001-020

E-mail: c.arquimedes@uol.com.br

Página 02 de 03

Scanned by CamScanner

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 1.523.514

Pesquisadores	declaracao.pdf	14:24:47	MOURA LEÃO	Aceito
Outros	ANA.pdf	22/10/2015 14:23:05	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	Gustavo.pdf	22/10/2015 14:21:40	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	encaminhamento.pdf	22/10/2015 14:20:33	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	confidencialidade.pdf	22/10/2015 14:19:32	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Outros	COLETA.pdf	22/10/2015 14:18:14	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_805302.pdf	15/10/2015 06:16:32		Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	15/10/2015 06:15:19	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	HSM.pdf	08/10/2015 06:49:35	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	hgv.pdf	08/10/2015 06:49:10	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/10/2015 06:47:51	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/10/2015 06:44:50	GUSTAVO DE MOURA LEÃO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 01 de Maio de 2016

Assinado por:

Arquimedes Cavalcante Cardoso  
(Coordenador)

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso  
CRM nº 1790 / M.D.C. /  
Cadastr. COBEN / Nº 000483-53  
C.R.C. Nº 124.114/2016

Endereço: FREI SERAFIM, 2352  
Bairro: CENTRO  
UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (86)3221-5704

CEP: 64.001-020

E-mail: c.arquimedes@uol.com.br

Página 03 de 03

Scanned by CamScanner

