

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA
MULHER, CRIANÇA E ADOLESCENTE**

VERÔNICA FIGUEIREDO BARRETO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL**

PELOTAS
2019

VERÔNICA FIGUEIREDO BARRETO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa do Mestrado Profissional em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente da Universidade Católica de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Sandro Schreiber de Oliveira

PELOTAS
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B273p Barreto, Verônica Figueiredo.
Perfil epidemiológico de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva no Sul do Brasil / Verônica Figueiredo Barreto. – 2019.
63 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Pelotas/UCPEL, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente.

Orientador: Dr.º Sandro Schreiber de Oliveira.

1. Epidemiologia. 2. Unidade de Terapia Intensiva. 3. Perfil epidemiológico. 4. Mortalidade. I. Oliveira, Sandro Schreiber de. II. Título.

CDU 616

Catálogo na fonte: Bibliotecária Flávia Reis de Oliveira CRB10/1946

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL**

Conceito final: Aprovado

Aprovado em: 06 de março de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Elaine Pinto Albernaz
Universidade Católica de Pelotas

Prof. Dr. Maurício Moraes
Avaliador externo - Universidade Federal de Pelotas

Orientador – Prof. Dr. Sandro Schreiber de Oliveira

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe Marli, ao meu marido Danilo e a minha irmã Flavia, pelo apoio, entusiasmo e incentivo, todos estimulando a minha caminhada.

À Universidade Católica de Pelotas pelo ambiente amigável que proporciona e pela oportunidade de fazer o mestrado junto ao seu corpo docente altamente qualificado.

Ao meu orientador Sandro Schreiber de Oliveira, pela orientação, suporte e incentivo para superar as dificuldades e concluir este estudo.

Ao Dr. Newton Luiz Numa Peixoto Primo e à Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande, pelo entusiasmo e por terem permitido a coleta de dados dos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes.

Agradeço à colega Aline Rodrigues de Ávila, diretora do setor onde trabalho, pelo incentivo, compreensão e colaboração. Seu apoio foi fundamental para a realização e conclusão deste trabalho.

Ao meu amado filho Danilo Neto, motivo de toda a minha dedicação e empenho para a conclusão deste estudo, na esperança de oferecer-lhe um futuro melhor.

Aos pacientes que proporcionaram os dados para a realização desta pesquisa.

*A menos que modifiquemos
a nossa maneira de pensar,
não seremos capazes de resolver
os problemas causados pela forma
como nos acostumamos a ver o mundo
Albert Einstein*

RESUMO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI), de fundamental importância nos serviços hospitalares, são decisivas para a sobrevivência de pacientes gravemente enfermos que necessitam de recursos avançados. O objetivo do estudo foi descrever o perfil epidemiológico e a mortalidade de pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva em hospital da região Sul do Brasil. A metodologia utilizada foi o delineamento transversal, retrospectivo, tendo como população alvo os pacientes admitidos na UTI Geral de hospital filantrópico na região Sul do Brasil, no ano de 2017. Foram avaliados dados, tais como: idade, gênero, cor, motivo da internação, necessidade de aminas vasoativas, de sedação, de ventilação mecânica e de antibióticos, presença de morbidades, o valor do escore de gravidade *Simplified Acute Physiology Score 3* (SAPS 3), caráter da internação, procedência, tempo de internação e mortalidade na UTI. Foram incluídos 302 pacientes no estudo e como resultado obtido, a amostra apresentou idade média de $61,2 \pm 19,2$ anos e SAPS 3 médio, de $45,9 \pm 28,9\%$. A maioria dos pacientes eram idosos e 59,9% apresentavam idade superior a 60 anos. A mortalidade total foi de 48% (N=145) e predominaram as internações por categorias clínicas (86,8%, N=262). A mortalidade esteve significativamente relacionada aos pacientes que apresentavam porcentagem do SAPS 3, superior a 80% (91,8%, N=45, $p < 0,001$), necessidade de vasopressor (74,5%, N=105, $p < 0,001$), sedação (63,6%, N=77, $P < 0,001$) e ventilação mecânica (63,9%, N=124, $p < 0,001$). Concluiu-se que a mortalidade esteve proporcionalmente associada ao valor do SAPS 3, ao uso de vasopressores, à sedação e à ventilação mecânica. A população de idosos (acima de 60 anos) e muito idosos (acima de 80 anos) foi responsável pela maior parte dos pacientes admitidos na UTI.

Palavras-chave: Epidemiologia. Unidade de Terapia Intensiva. Perfil epidemiológico. Mortalidade.

ABSTRACT

Intensive Care Units (ICU) are decisive in survival for critical patient who need advanced treatment and they are very important in hospital services. The study objective was to describe the epidemiological profile and mortality of a south Brazilian ICU admitted patients. The method used was a cross-sectional, retrospective study, having as target population admitted patients in south Brazilian general ICU of a philanthropic hospital in the year 2017. It were evaluated data as: age, gender, color, reason for admission, need for vasoactive amines, sedation, mechanical ventilation and antibiotics, presence of comorbidities, value of severity score Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS 3), character of the admission, precedence, ICU length of stay and ICU mortality. It were included 302 patients in the study and as the obtained result, the sample was aged 61.2 ± 19.2 years and SAPS 3 $45.9 \pm 28.9\%$. The majority of patients were elderly and 59.9% were over 60 years of age. The total mortality was 48% (N=145) and admissions were predominantly by clinical categories (86.8%, N=262). The mortality was significantly related to patients presenting SAPS 3 percentage greater than 80% (91.8%, N=45), $p < 0.001$), needing for vasopressor (74.5%, N=105, $p < 0.001$), sedation (63.6%, N=77, $p < 0.001$) and mechanical ventilation (63.9%, N=124, $p < 0.001$). It was concluded that the mortality was proportionally associated with SAPS 3 value, with vasopressor use, sedation and mechanical ventilation. Elderly population (over 60 years of age) and very elderly (over 80 years of age) were largely responsible for ICU admitted patients.

Keywords: Epidemiology. Intensive Care Unit. Epidemiological profile. Mortality.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégias de busca bibliográfica.....	17
Quadro 2 – Escore Fisiológico Agudo Simplificado SAPS 3	21
Quadro 3 – Variáveis que compõem o estudo.....	25
Quadro 4 – Orçamento	28
Quadro 5 – Cronograma	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSCRG	Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande
AMIB	Associação de Medicina Intensiva Brasileira
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHEDF	Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes
DP	Desvio Padrão
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
PIB	Produto Interno Bruto
SAPS 3	<i>Simplified Acute Physiology Score 3</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCUD	Termo de Compromisso de Utilização de Dados
UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
χ^2	Qui-quadrado

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
1 IDENTIFICAÇÃO	11
1.1 Título	11
1.2 Mestranda	11
1.3 Orientador	11
1.4 Instituição	11
1.5 Curso	11
1.6 Linha de Pesquisa	11
1.7 Data	11
2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	12
2.1 Introdução	12
3 OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo Geral	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4 HIPÓTESES	16
5 REVISÃO DE LITERATURA	17
5.1 Estratégias de busca	17
5.2 Revisão Bibliográfica	18
5.2.1 Medicina Intensiva	18
5.2.2 Medicina Intensiva e o envelhecimento da população	19
5.2.3 Escores de gravidade	20
5.2.4 Custos relacionados ao cuidado do paciente crítico	21
5.2.5 Perfil das UTIs brasileiras	22
6 METODOLOGIA	24
6.1 Delineamento	24
6.2 População alvo	24
6.3 Amostra	24

6.4 Instrumento	24
6.5 Coleta de dados	25
6.6 Variáveis	25
6.6.1 Desfecho primário	25
6.6.2 Variáveis Independentes	25
6.7 Análise dos dados	26
6.8 Divulgação dos resultados	27
6.9 Aspectos éticos	27
6.10 Orçamento	28
6.11 Cronograma	28
REFERÊNCIAS	29
ANEXO 1 - Termo de Compromisso de Utilização de Bancos de Dados	32
ANEXO 2 – Termo de Compromisso para Utilização de Prontuários Médicos	33
ANEXO 3 – Carta de Autorização do Responsável do Local de Realização da Pesquisa	34
ANEXO 4 - Carta de Apresentação do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa da UCPEL	35
ANEXO 5 - Folha de Rosto do CONEP	36
ANEXO 6 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	37
APÊNDICE - Instrumento de Pesquisa	40
ARTIGO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL	42

APRESENTAÇÃO

A terapia intensiva exerce um importante papel no tratamento do doente crítico e é responsável por salvar inúmeras vidas. Diante disso, o presente estudo objetivou conhecer o perfil epidemiológico de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes, da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande.

Este trabalho está dividido em duas partes: a primeira parte referente ao Projeto de Pesquisa intitulado “**Perfil epidemiológico de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva no Sul do Brasil**”; a segunda, concernente ao artigo resultante do Projeto.

A primeira parte – o Projeto de Pesquisa está subdividido em Identificação, Introdução, Objetivos, Hipóteses, Revisão de Literatura, Metodologia, Referências, Anexos e Apêndices.

A segunda parte – o Artigo intitulado “**Perfil epidemiológico de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva no Sul do Brasil**”.

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título

Perfil epidemiológico de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva no Sul do Brasil.

1.2 Mestranda

Verônica Figueiredo Barreto

1.3 Orientador

Prof. Dr. Sandro Schreiber de Oliveira

1.4 Instituição

Universidade Católica de Pelotas - UCPel

1.5 Curso

Mestrado Profissional em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente

1.6 Linha de Pesquisa

Estratégias Preventivas em Saúde do Ciclo vital

1.7 Data

Junho de 2018

2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

2.1 Introdução

A terapia intensiva teve sua origem no combate à poliomielite na década de 50, com o surgimento do “pulmão de aço” - que auxiliava pacientes incapazes de respirar sem assistência mecânica. Desde então, as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) têm evoluído em complexidade de atendimento, aumentando os conhecimentos relacionados à fisiopatologia das doenças, disfunções de órgãos e avanços tecnológicos, tornando-se componentes cruciais na assistência hospitalar. No Brasil, a implementação das UTIs começou na década de 1970, a fim de atender pacientes com enfermidades graves passíveis de recuperação (1,2).

Atualmente, as UTIs são decisivas para a sobrevivência de pacientes gravemente enfermos que necessitam de recursos avançados. Dentre esses recursos, podemos citar os equipamentos e materiais. Também há necessidade de profissionais especializados que compõem as equipes multidisciplinares de saúde, tais como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, odontólogos, psicólogos, nutricionistas, dentre outros (2). A medicina intensiva tem um importante papel na atenção ao paciente crítico. O atendimento do paciente grave por médicos e outros profissionais especialistas nesta área vem contribuindo para uma menor morbimortalidade (3).

A mortalidade hospitalar é um indicador importante de qualidade no atendimento dos pacientes. Nesse contexto, a necessidade de internação em UTI é uma variável preditora de aumento do risco de morte em relação aos pacientes que não necessitam ser internados na Unidade Intensiva. Ainda, pacientes que necessitam de internação prolongada em UTI (>9 dias) apresentam um risco maior de morrer do que aqueles que permanecem internados por períodos menores (3 a 9 dias) (4,5). Sendo assim, a internação em UTI indiretamente indica a gravidade da condição patológica do paciente (6). Além disso, internações prolongadas em UTI aumentam o risco de desenvolvimento de infecções associadas aos cuidados de saúde. Entre essas infecções, está a pneumonia associada à ventilação mecânica que corresponde a 30 a 50% dos casos de infecção na UTI e esta se relaciona à mortalidade de 10 a 30% e ao aumento dos custos relativos à internação (4).

O progresso da expectativa de vida das populações devido à melhora nas condições de vida, à introdução de novos tratamentos e a avanços tecnológicos, aumenta a ocorrência de doenças crônicas e a necessidade de internações em UTIs. Pacientes com mais de 60 anos de idade têm maior risco de morte hospitalar em comparação a pacientes de faixas etárias mais jovens (2,6,7). O envelhecimento da população acaba por aumentar a necessidade de melhoria nos recursos de saúde, visto que a população idosa é a que mais utiliza os sistemas de saúde (8). Cerca de 60% das diárias de UTI são consumidas por pacientes acima de 65 anos e, nos indivíduos acima de 75 anos, os custos com diárias de UTI chegam a ser sete vezes superiores (8). Nesse cenário, um planejamento de cuidado e intervenções paliativas, ao invés de admissões em UTI de pacientes idosos criticamente doentes ou que estejam morrendo, reduzem os custos com cuidados de saúde e melhoram a qualidade de vida dos pacientes que estão evoluindo invariavelmente para óbito (9).

Somando-se a isso, a escassez de leitos em UTI emerge como um sério problema de saúde pública, por vezes forçando a escolha de pacientes com maior gravidade para a internação, levando a uma situação difícil que retarda o atendimento de outros pacientes também necessitados de cuidados intensivos. Ainda, a maior complexidade e gravidade de pacientes admitidos em UTIs de hospitais filantrópicos e públicos aumentam o tempo de internação e elevam os custos com cuidados de saúde (7). Além disso, fatores como cuidados primários inadequados, conflitos e violência urbana também contribuem para o aumento da necessidade de cuidados intensivos (2,6,7).

A busca por internações em UTIs vem aumentando e, com o passar do tempo, pacientes cada vez mais complexos, idosos e com enfermidades graves estão necessitando de cuidados de terapia intensiva, o que acarreta o aumento dos gastos com as internações em UTIs. Para o desenvolvimento da especialidade e para prover uma atenção de qualidade e custo efetiva, é necessário conhecer a epidemiologia dos pacientes críticos, para que protocolos de atendimento possam ser desenvolvidos, melhorando tanto a assistência a saúde quanto a eficiência do tratamento dos pacientes (3). Apesar do número proporcionalmente menor de leitos hospitalares, as UTIs são responsáveis por cerca de 8 a 30% das despesas hospitalares, chegando a representar gastos cerca de seis vezes maiores do que internações em outros setores hospitalares que não a UTI (5).

Por reunir conhecimentos de inúmeras especialidades médicas, a terapia intensiva é desafiadora. É responsável pelo tratamento de doentes com patologias graves ameaçadoras à vida. Muitas vezes, a internação em UTI pode representar a diferença entre viver ou morrer. Dessa forma, a possibilidade de tratar um paciente sob risco de morte e restabelecer-lhe a saúde, permitindo sua sobrevivência, é gratificante e estimula a obtenção de conhecimento e de aperfeiçoamento, com o intuito de melhorar o atendimento prestado e os resultados obtidos.

A UTI a ser estudada atende pacientes, principalmente da cidade do Rio Grande, mas também de outras regiões do estado do Rio Grande do Sul, conforme necessidade por ausência de leito de terapia intensiva em outras cidades. O município de Rio Grande apresenta população de 197.228 pessoas, conforme o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado no ano de 2010, com uma população estimada de 210.005 no ano de 2018. Apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,744 e Produto Interno Bruto (PIB), per capita, de R\$36.816,67 (10). A população do município tem à disposição 700 leitos; destes, 34 leitos de UTI adulto tipo II, seis leitos no Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e os outros 28 leitos na Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande (ACSCRG) (11).

Buscando melhorar o atendimento ao paciente crítico da região, objetiva-se, por meio deste estudo, identificar a gravidade e o perfil epidemiológico dos pacientes internados nesta UTI, identificando fatores prognósticos associados à mortalidade do paciente crítico, com necessidade de cuidados intensivos. Esses dados servirão para a equipe da Unidade conhecer fatores relacionados ao adoecimento desses pacientes, cujas principais causas levam a população a necessitar de cuidados intensivos e, com isso, implementar medidas voltadas para as especificidades desses doentes. Por meio da identificação de tais características, há a possibilidade de desenvolver protocolos voltados para a melhoria do atendimento desses pacientes críticos. Pode-se, com isso, empreender ações multidisciplinares específicas para as principais causas de internação. Ainda, pode-se incentivar a capacitação da equipe nesta unidade, voltando-se às atividades de ensino e treinamento para as principais patologias médicas atendidas pela unidade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes internados em UTI.

3.2 Objetivos Específicos

- Determinar características epidemiológicas dos pacientes que internaram na UTI.
- Identificar as principais causas de internação na UTI.
- Determinar a mortalidade durante internação na UTI.
- Verificar associação entre as causas de internação e o óbito.
- Avaliar o tempo de internação até a alta ou até o óbito.
- Avaliar o perfil de gravidade dos pacientes, por meio da pontuação do escore de gravidade *Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS 3)*.

4 HIPÓTESES

- Pacientes mais idosos, do sexo masculino e com múltiplas morbidades, terão maior mortalidade.
- As principais causas de internação serão as relacionadas a quadros sépticos.
- Pacientes com necessidade de uso de vasopressores, sedação e necessidade de ventilação mecânica terão maior mortalidade durante internação na UTI.
- Pacientes do sexo masculino e idosos corresponderão à maioria dos pacientes que necessitam de internação em UTI.
- Pacientes com tempo de internação superior a sete dias terão maior mortalidade.
- Pacientes com escore SAPS 3 superior a 80% terão maior mortalidade.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Estratégias de busca

Foram consultadas as seguintes bases de dados: PubMed, LILACS e Scielo, com o objetivo de identificar artigos relevantes ao tema do presente estudo. Após a execução das estratégias de busca, os artigos foram inicialmente selecionados a partir do título e do resumo. Nos casos em que permanecia dúvida sobre a relevância dos mesmos, foi realizada avaliação do artigo completo. Após a seleção dos artigos pertinentes, foram verificadas suas referências, a fim de identificar estudos não selecionados pela estratégia de busca.

No quadro abaixo, apresenta-se a estratégia utilizada para seleção dos artigos, com o número de artigos identificados em cada base de dados.

Quadro 1– Estratégias de busca bibliográficas

TERMOS DA BUSCA: CRITICAL CARE and OUTCOMES		
BANCO	ENCONTRADOS	SELECIONADOS
PUBMED	156	8
LILACS	197	7*
SCIELO	4	0
TERMOS DA BUSCA: INTENSIVE CARE and PROFILE		
BANCO	ENCONTRADOS	SELECIONADOS
PUBMED	115	1**
LILACS	53	2**
SCIELO	26	1

Fonte: Produzido pela autora.

***Mesmo artigo encontrado no PUBMED** –Five-Year Trends of Critical Care Practice and Outcomes; Critical care at end of life: a population-level cohort study of cost and outcomes; Detecting organizational innovations leading to improve ICU outcomes: a protocol for a double-blinded national positive deviance study of critical care delivery; Critical Care Prognosis and Outcomes in Patients with Cancer

****Mesmos artigos encontrados no SCIELO**–Profile and Severity of the Patients of Intensive Care Units: Prospective Application of APACHE II Index; Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande, RS: resultados de um estudo de demanda

5.2 Revisão Bibliográfica

5.2.1 Medicina Intensiva

O início da terapia intensiva está frequentemente associado à epidemia de poliomielite na Dinamarca na década de 1950, quando inúmeros pacientes necessitaram receber ventilação mecânica para poderem sobreviver. No entanto, é sabido que, cerca de um século antes, havia áreas hospitalares destinadas aos pacientes em recuperação pós-anestésica e àqueles que haviam sofrido injúrias traumáticas. Com o passar dos anos, a medicina intensiva evoluiu e as UTIs tornaram-se cruciais no atendimento hospitalar (1).

Desde então, os avanços na compreensão da fisiopatologia e das disfunções orgânicas assim como das inovações nas tecnologias de medidas de suporte permitiram a expansão das UTIs. A terapia intensiva é uma especialidade desafiadora para a medicina, devido a seu amplo campo de cuidados e à complexidade das doenças graves, à severidade das disfunções orgânicas e ao risco de morte iminente do doente crítico (1).

Dentre as doenças graves que podem levar à necessidade de internação em UTI, encontram-se as infecções com evolução para sepse e choque séptico, os traumatismos - entre eles, os causados por acidentes automobilísticos, ferimentos de arma de fogo e arma branca, complicações cardiovasculares, cirurgias de urgência e cirurgias eletivas de grande porte.

Acredita-se que, em terapia intensiva, o acesso à UTI, os desfechos relacionados aos pacientes críticos e o cuidado recebido estejam relacionados à severidade da doença. Já, em outras áreas de cuidado à saúde, as decisões sobre tratamento e tipo de cuidados oferecidos são influenciados por características sociodemográficas dos pacientes (12).

As UTIs são decisivas na sobrevivência dos doentes criticamente enfermos. Atualmente, estudos mostram o aumento da relevância do papel das UTIs no cenário do atendimento à saúde, em razão do aumento da violência urbana e da longevidade das populações. Melhorias nas condições de vida elevam a expectativa de vida, por conseguinte, a ocorrência de morbidades, expondo as faixas etárias mais idosas à maior chance de adoecimento e de evolução para condições mais

graves, com necessidade de cuidados intensivos (2,8). Ainda, doentes com mais de 60 anos têm uma chance maior de mortalidade hospitalar em relação aos pacientes com faixas etárias mais jovens (2,6,7).

Com relação à mortalidade, o tempo de internação em UTI é uma variável que prediz a possibilidade de morte para um paciente. No contexto de internação hospitalar, aqueles que necessitam de internação em UTI também têm chance maior de mortalidade em comparação àqueles que não necessitam. Pacientes que permanecem internados em UTI, por tempo igual ou superior a 9 dias, apresentam um risco maior de morte em comparação àqueles que necessitam de períodos menores, entre 3 e 9 dias de internação. Então, a necessidade de internação em UTI pode ser considerada uma medida indireta de gravidade na condição do paciente (6).

Dentre os principais fatores relacionados com as internações prolongadas em UTI, estão a idade do paciente, o número de dias de internação hospitalar que antecede à admissão na UTI, a procedência direta da sala de emergência e a severidade da doença. Além disso, as internações prolongadas em UTI estão associadas a risco maior de mortalidade, com maior necessidade de permanência hospitalar e com pior chance de sobrevivência a longo prazo (13).

Pacientes internados em UTIs apresentam um alto risco de desenvolvimento de infecções relacionadas com a assistência à saúde e, quanto mais prolongada a permanência na UTI, maior a chance de evoluir para infecções nosocomiais. Entre as infecções em UTIs, a pneumonia associada à ventilação mecânica é responsável por 30 a 50% dos casos e corresponde a 10 a 30% da mortalidade (4).

5.2.2 Medicina Intensiva e o envelhecimento da população

Nos últimos anos, a população idosa está aumentando sua expectativa de vida e, assim, a necessidade de cuidados de saúde e de cuidados críticos. Segundo projeções do IBGE, a população de idosos deve alcançar 64 milhões de pessoas em 2050 (8). Globalmente, estima-se que o número de pessoas com mais de 80 anos mais do que triplique em 2050, tornando o grupo dos muito idosos (idade superior a 80 anos) - faixa etária que crescerá mais rapidamente entre todas (14).

O envelhecimento da população vem alertando para a necessidade de melhoria nos serviços de saúde, principalmente das medidas de alto custo, como o cuidado com o paciente crítico, pois os idosos são a faixa etária que mais utiliza esses recursos. Pacientes com mais de 65 anos chegam a consumir 60% das diárias de UTI e os com mais de 75 anos chegam a ter custos com diárias de UTI cerca de sete vezes superiores aos dos pacientes com menos de 65 anos (8). Além disso, a idade avançada configura um fator de risco independente para a mortalidade hospitalar e em UTIs (14).

5.2.3 Escores de gravidade

Existem vários escores de gravidade para estimar a probabilidade de mortalidade de pacientes críticos. Esses escores representam uma importante contribuição para a terapia intensiva e podem levar a estratégias de melhorias na qualidade de atendimento em decorrência das estimativas de mortalidade ajustadas à severidade do doente crítico (15,16). Um dos escores mais utilizados é o SAPS 3, usado para prever a mortalidade a partir de dados da admissão, obtidos na primeira hora de internação (15).

O SAPS 3 é composto por vinte variáveis facilmente identificadas na admissão do paciente em UTI, as quais são divididas em três partes: a primeira, referente às características prévias à internação; a segunda, referente ao que se conhece sobre as circunstâncias da admissão na UTI e a terceira, referente à presença e ao grau de desordem fisiológica na admissão à UTI (16,17).

No quadro seguinte, encontram-se as variáveis avaliadas na realização do escore SAPS 3, cuja pontuação, ao concluí-lo, é capaz de estimar o prognóstico do doente crítico admitido em UTI com relação ao risco de mortalidade.

Quadro 2 – Escore Fisiológico Agudo Simplificado SAPS 3 (16)

Demográfico / estado prévio de saúde		Categoria diagnóstica		Variáveis fisiológicas na admissão	
Variáveis	Pontos	Variáveis	Pontos	Variáveis	Pontos
Idade		Admissão programada	0	Glasgow	
< 40	0	Admissão não programada	3	3-4	15
≥ 40-<60	5	Urgência		5	10
≥ 60-< 70	9	Não cirúrgico	5	6	7
≥ 70-< 75	13	Eletiva	0	7-12	2
≥ 75-<80	15	Emergência	6	≥ 13	0
≥ 80	18	Tipo de operação		Frequência cardíaca	
Comorbidades		Transplantes	-11	< 120	0
Outras	0	Trauma	-8	≥ 120-< 160	5
Quimioterapia	3	RM sem valva	-6	≥ 160	7
ICC NYHA IV	6	Cirurgia no AVC	5	Pressão arterial sistólica	
Neoplasia hematológica	6	Outras	0	< 40	11
Cirrose	8	Admissão na UTI acrescentar 16 pontos	16	≥ 40-< 70	8
Aids	8	Motivo de internação		≥ 70-< 120	3
Metástase	11	Neurológicas		≥ 120	0
Dias de internação prévios		Convulsões	-4	Oxigenação	
< 14	0	Coma, confusão, agitação	4	VM relação PaO ₂ /FIO ₂ < 100	11
≥ 14-28	6	Déficit Focal	7	VM relação ≥ 100	7
≥ 28	7	Efeito de massa intracraniana	11	Sem VM PaO ₂ < 60	5
Procedência		Cardiológicas		Sem VM PaO ₂ ≥ 60	0
Centro cirúrgico	0	Arritmia	-5	Temperatura	
PS	5	Choque hemorrágico	3	< 34,5	7
Outra UTI	7	Choque hipovolêmico não hemorrágico	3	≥ 34,5	0
Outros	8	Choque distributivo	5	Leucócitos	
Fármacos vasoativos		Abdômen		< 15.000	0
Sim	0	Abdômen agudo	3	≥ 15.000	2
Não	3	Pancreatite grave	9	Plaquetas	
		Falência hepática	6	< 20.000	13
		Outras	0	≥ 20.000-< 50.000	8
		Infecção		≥ 50.000-< 100.000	5
		Nosocomial	4	≥ 100.000	0
		Respiratória	5	pH	
		Outras	0	≤ 7,25	3
				> 7,25	0
				Creatinina	
				< 1,2	0
				≥ 1,2-< 2,0	2
				≥ 2,0-< 3,5	7
				≥ 3,5	8
				Bilirrubina	
				< 2	0
				≥ 2-< 6	4
				≥ 6	5
Total					

Adaptado de Moreno RP. *Intensive Care Med* 2005; 31: 1345-55.

Fonte: Escore Fisiológico Agudo Simplificado SAPS 3 (16).

5.2.4 Custos relacionados ao cuidado do paciente crítico

Outro ponto importante com relação ao cuidado dos pacientes em UTI diz respeito aos custos, principalmente devido ao atendimento de pacientes cada vez mais complexos, idosos e graves (9). Apesar de representarem, proporcionalmente, uma pequena parcela dos leitos - cerca de 10% dos leitos nos hospitais -, os gastos com terapia intensiva chegam a somar de 8% a 30% das receitas hospitalares,

chegando a custar seis vezes mais quando comparados aos gastos com internações em outras áreas que não as UTIs (5). Ainda, o tempo prolongado de internação em UTI está diretamente relacionado ao aumento das despesas, o que acaba por levar hospitais a enfrentar pressões por melhorias na eficiência do atendimento, visando à redução do tempo de internação e, por conseguinte, dos custos (18).

Os pacientes idosos contabilizam, aproximadamente, de 42 a 52% das admissões em UTI e são responsáveis pela utilização de cerca de 60 % das diárias de UTI disponíveis. Importante ressaltar que a maioria desses dias de internação sejam dispendidos no período imediatamente antes de morrer (19).

Dessa forma, é importante atentar para um atendimento custo efetivo e de qualidade baseado em protocolos. Para criar protocolos adequados de atendimento, é fundamental conhecer a epidemiologia dos doentes críticos, principalmente, no que diz respeito à população local (3). Ainda, muitos estudos sugerem que um planejamento cuidadoso e intervenções de cuidado paliativo fora da UTI, ao invés de admissões de pacientes idosos, moribundos ou de pacientes que estejam morrendo, reduzem as despesas com cuidados de saúde e melhoram a qualidade de vida dos que estão no final da vida (9).

5.2.5 Perfil das UTIs brasileiras

Segundo o projeto UTIs brasileiras, realizado em 2017, pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e pela *Epimed Solutions*, com a finalidade de criar o Registro Nacional de Terapia Intensiva, havia no país 769 UTIs entre públicas e privadas, com um total de 12.067 leitos: 72,11% privados e 27,89% públicos. Destas UTIs, 73,34% eram mistas, seguidas por 17,56% de UTIs cardiológicas e o restante de unidades cirúrgicas, neurológicas, oncológicas, de queimados e outras (20).

Observou-se, também, um crescimento no número de UTIs. Em 2010, 128, passando para 650 unidades em 2017. Do total de internações nas UTIs brasileiras em 2017, 63,03% representaram internações clínicas, seguidas por 24,71% de internações por cirurgias eletivas, 5,94% por cirurgias de urgência e 6,32% por motivos não identificados. Nota-se, também, um aumento significativo na frequência de internações em UTIs nos últimos anos, passando de 44.718 internações em 2010 para 368.015 internações em 2017. Ainda, em 2017, 50,75% das internações foram

de pacientes do sexo masculino e 49,25% do sexo feminino, cuja média de idade em anos ficou em 62,36 anos; pacientes com mais de 60 anos foram responsáveis por 63,25% das ocupações dos leitos de UTI (20).

Com relação às categorias diagnósticas mais frequentes de internações em UTIs, as causas clínicas mais frequentes foram doenças cardiovasculares (29,97%) e Infecção/sepsis (24,11%); as causas cirúrgicas eletivas mais frequentes foram as cirurgias ortopédicas (15,79%) e cirurgias cardíacas (9,99%) e as causas cirúrgicas de urgência foram as neurocirurgias (14,16%), cirurgias abdominais (13,27%) e cirurgias ortopédicas (12,62%) (20).

No Brasil, a causa mais frequente de óbitos é a sepse grave e sua evolução para choque séptico, ressaltando que a incidência de sepse grave chega a 27% em pacientes com internações em UTI por períodos superiores a 24 horas (21).

Em estudo realizado com idosos internados nas UTIs da cidade do Rio Grande, entre 2007 e 2008, estes apresentaram um tempo médio de internação em UTI de 8 dias, ressaltando que 45% dos pacientes com idade superior a 60 anos evoluiu para óbito durante a internação (19).

6 METODOLOGIA

6.1 Delineamento

Estudo Transversal.

6.2 População alvo

A população alvo desta pesquisa é de pacientes que necessitaram de cuidados intensivos e internaram na UTI Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes (CHEDF), da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande (ACSCRG), de 1º de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2017.

6.3 Amostra

A amostra será constituída por todos os pacientes críticos que necessitaram de cuidados intensivos e internaram na UTI Geral do CHEDF da ACSCRG, entre 1º de janeiro de 2017 e 31 de dezembro de 2017. Todos os pacientes internados da população alvo do estudo serão incluídos na análise para compor a amostra, inclusive aqueles que necessitaram de reinternação. No que se refere ao tempo de avaliação, o período de um ano é importante neste estudo, pois há sazonalidade no perfil das internações na UTI, sendo indispensável agregar pacientes de um ano completo.

O presente estudo tem por objetivo avaliar fatores biológicos, epidemiológicos e de morbimortalidade em pacientes críticos internados em UTI Geral mista.

6.4 Instrumento

Utilizar-se-á o Registro Institucional - com coleta de dados em ficha sociodemográfica - concernente aos aspectos de saúde geral, ao motivo que levou a necessidade de cuidados intensivos, ao tempo de internação na UTI e à evolução para alta ou óbito.

O instrumento conterá variáveis sociodemográficas, tais como: cor, idade, sexo, estado civil e convênio de saúde ou não.

Para verificar a gravidade da doença, o prognóstico e o risco de mortalidade, será utilizado o sistema de escore prognóstico e mortalidade ajustado ao risco SAPS 3, realizado de rotina na internação do paciente pelo médico plantonista e registrado no prontuário.

6.5 Coleta de dados

Os dados pessoais dos pacientes, bem como o período de internação, os aspectos gerais de saúde e a necessidade de medidas de suporte intensivo serão coletados a partir das informações dos prontuários físicos, do prontuário eletrônico da unidade e pela conferência de exames e prescrições médicas pela pesquisadora mestranda do Programa de Mestrado em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente, com o preenchimento de ficha de dados elaborada para este fim.

6.6 Variáveis

6.6.1 Desfecho primário

Evolução para o óbito durante a internação na UTI.

6.6.2 Variáveis Independentes

Quadro 3 – Variáveis que compõem o Estudo

Variáveis	Classificação	Categorias
Idade – anos completos	Numérica	Discreta
Sexo	Categórica	Nominal
Cor	Categórica	Nominal
Plano de Saúde	Categórica	Nominal
Estado Civil	Categórica	Nominal
Mês de internação	Categórica	Ordinal
Procedência	Categórica	Nominal

Motivo de internação	Categórica	Nominal
Caráter da internação	Categórica	Nominal
Realização de cirurgia	Categórica	Nominal
Caráter da cirurgia	Categórica	Nominal
Porcentagem SAPS 3	Numérica	Contínua
Tempo de internação	Numérica	Contínua
Desfecho	Categórica	Nominal
Morbidades	Categórica	Nominal
Uso de vasopressor	Categórica	Nominal
Tempo de vasopressor	Numérica	Discreta
Uso de sedação	Categórica	Nominal
Tempo de sedação	Numérica	Discreta
Ventilação Mecânica	Categórica	Nominal
Uso de antibiótico	Categórica	Nominal
Hemodiálise	Categórica	Nominal
Transfusão sanguínea	Categórica	Nominal
Traqueostomia	Categórica	Nominal
Tabagismo	Categórica	Nominal
Tabagismo passado	Categórica	Nominal
Etilismo	Categórica	Nominal

Fonte: produzido pela autora.

6.7 Análise dos dados

Após a codificação dos instrumentos, será realizada dupla entrada dos dados no programa Epidata 3.1. Para realização de checagem automática dos dados no momento da digitação, será utilizado o comando *check*, e serão testadas, no mesmo *software*, as inconsistências na digitação, comparando as duas entradas de dados.

Será realizada análise univariada para a caracterização da amostra. Também serão realizadas análises bivariadas. Associações entre mortalidade e demais variáveis serão realizadas com o teste de qui-quadrado (χ^2). No primeiro nível, serão alocadas as variáveis sociodemográficas; no segundo, as variáveis de saúde e a

mortalidade como desfecho. Análises estatísticas serão realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 21.0. A distribuição das medidas contínuas será apresentada por médias e por desvios padrão (DP).

6.8 Divulgação dos resultados

Os resultados do estudo serão divulgados à comunidade científica por meio de produção de artigo sobre o tema, contribuindo, assim, para a possibilidade de comparação dos resultados da população local com a literatura vigente. Também, será divulgado o resultado do estudo aos profissionais que trabalham na UTI, o que contribuirá para a implementação de atividades de ensino e capacitação voltadas às especificidades da população atendida, com a melhoria do atendimento.

6.9 Aspectos éticos

Neste protocolo de pesquisa, serão respeitados todos os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde, na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. A pesquisadora se comprometerá com a confidencialidade dos dados através de assinatura de Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD). Além disso, para garantia do sigilo, as fichas com as informações dos pacientes serão especificadas por numeração, não contendo identificação dos participantes.

Será assegurado o direito de confidencialidade dos dados e o cuidado na utilização das informações nos trabalhos escritos, de modo que os participantes não possam ser identificados.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica (UCPEL) de Pelotas, conforme Parecer nº 2.663.049, de 18 de maio de 2018, assinado Termo de Compromisso para Utilização de Dados dos prontuários pela pesquisadora e autorizada a coleta de dados pela chefia da UTI e pela instituição à qual pertence a UTI participante.

6.10 Orçamento

Quadro 4 – Orçamento

Itens a serem financiados		Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Fonte Viabilizadora
Especificações	Quantidade			
Folhas A4	3000un	0,05	150,00	Pesquisador
Banners	02un	100,00	200,00	Pesquisador
Toner para Impressora	01un	170,00	170,00	Pesquisador
Internet	12meses	40,00	480,00	Pesquisador
10% de Reserva Técnica		100,00	100,00	Pesquisador
			Total Geral	R\$1100,00

Fonte financiadora: Recursos próprios da Mestranda Pesquisadora Verônica Figueiredo Barreto.

6.11 Cronograma

Quadro 5 – Cronograma

Atividades	1*	2	3	4	5	6	7	8	9
Revisão literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Coleta de dados			X	X	X				
Codificação dados			X	X	X				
Digitação dados			X	X	X				
Análise resultados						X	X		
Elaboração artigos								X	X

*Refere-se ao mês de maio de 2018.

Fonte: produzido pela autora.

REFERÊNCIAS

1. Adhikari NKJ, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD. Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2010;376(9749):1339–46. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20934212>
2. El-Fakhouri S, Carrasco HVCG, Araújo GC, Frini ICM. Epidemiological profile of ICU patients at Faculdade de Medicina de Marília. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2016;62(3):248–54. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302016000300248&lng=en&tlng=en
3. Ruiz C, Díaz MÁ, Zapata JM, Bravo S, Panay S, Escobar C, et al. Características y evolución de los pacientes que ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público Characteristics and evolution of patients admitted to a public hospital intensive care unit. *Rev Med Chile*. 2016;144:1297–304.
4. Rózanska A, Walaszek M, Wolak Z, Bulanda M. Prolonged hospitalization of patients with hospital acquired pneumoniae in the intensive care unit - morbidity, mortality and costs of. *Przegl Epidemiol* [Internet]. 2016;70(3):449–61. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-27883412>
5. Martin CM, Hill AD, Burns K, Chen LM. Characteristics and outcomes for critically ill patients with prolonged intensive care unit stays. *Crit Care Med*. 2005;33(9):1922–7.
6. Gomes AS, Kluck MM, Fachel JMG, Riboldi J. [Factors associated with hospital mortality in Rio Grande do Sul SUS network in 2005: application of a Multilevel Model]. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2010;13(3):533–42. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med5&NEWS=N&AN=20857039>
7. Ferreira ER, De Freitas S. Profile and Severity of the Patients of Intensive Care Units: Prospective Application of the APACHE II Index. *Enfermagem* [Internet]. 2010;18(3):317–23. Available from: www.eerp.usp.br/rlae
8. Feijó CAR, Bezerra ISAM, Peixoto Júnior AA, Meneses FA de. Morbimortalidade do Idoso Internado na Unidade de Terapia Intensiva de

- Hospital Universitário de Fortaleza. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2006;18:263–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000300008&lang=pt
9. Chaudhuri D, Tanuseputro P, Herritt B, D'Egidio G, Chalifoux M, Kyeremanteng K. Critical care at the end of life: A population-level cohort study of cost and outcomes. *Crit Care*. 2017;21(1).
 10. Instituto Brasileiro de Estatística - panorâma da cidade do Rio Grande, RS. [Internet]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/panorama>
 11. QUALISS - Indicadores Hospitalares Essenciais - 2013:14 - ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementa.
 12. Fowler RA, Sabur N, Li P, Juurlink DN, Pinto R, Hladunewich MA, et al. Sex- and age-based differences in the delivery and outcomes of critical care. *CMAJ*. 2007;177(12):1513–9.
 13. Martini V, Lederer A-K, Laessle C, Makowiec F, Utzolino S, Fichtner-Feigl S, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of Surgical Patients with Intensive Care Unit Lengths of Stay of 90 Days and Greater. *Crit Care Res Pract* [Internet]. 2017;2017:1–7. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/ccrp/2017/9852017/>
 14. Muessig JM, Masyuk M, Nia AM, Franz M, Kabisch B, Kelm M, et al. Are we ever too old? *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(37):1–5.
 15. Hernandez AMR, Palo JEM. Performance of the SAPS 3 admission score as a predictor of ICU mortality in a Philippine private tertiary medical center intensive care unit. *J Intensive Care*. 2014;2(1).
 16. Silva JM, Sá Malbouisson LM, Nuevo HL, Barbosa LGT, Marubayashi LY, Teixeira IC, et al. Aplicabilidade do escore fisiológico agudo simplificado (SAPS 3) em hospitais Brasileiros. *Rev Bras Anesthesiol*. 2010;60(1):20–31.
 17. Moreno RP, Metnitz PGH, Almeida E, Jordan B, Bauer P, Campos RA, et al. SAPS 3 - From evaluation of the patient to evaluation of the intensive care unit. Part 2: Development of a prognostic model for hospital mortality at ICU admission. *Intensive Care Med*. 2005;31(10):1345–55.
 18. Verburg IWM, Holman R, Dongelmans D, de Jonge E, de Keizer NF. Is patient length of stay associated with intensive care unit characteristics? *J Crit Care*

- [Internet]. 2018;43:114–21. Available from:
<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.08.014>
19. Schein LEC, Cesar JA. Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande , RS: resultados de um estudo de demanda. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2010;13(2):289–301. Available from:
<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/11.pdf>
 20. Características das UTIs Participantes - Perfis das UTIs - UTIs Brasileiras [Internet]. Available from: <http://www.utisbrasileiras.com.br/perfis-das-utis/caracteristicas-das-utis-participantes/>
 21. de Carvalho RH, Vieira JF, Filho PPG, Ribas RM. Sepses, sepse grave e choque séptico: Aspectos clínicos, epidemiológicos e prognóstico em pacientes de unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. Rev Soc Bras Med Trop. 2010;43(5):591–3.

ANEXOS

ANEXO 1 - Termo de Compromisso de Utilização de Bancos de Dados



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UCPel

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS

Os pesquisadores abaixo assinados, responsáveis e colaboradores do Projeto de pesquisa intitulado: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL, comprometem-se a garantir e preservar as informações dos Prontuários Médicos da Unidade de Terapia Intensiva Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandez da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande, garantindo a plena confidencialidade dos mesmos e identidade dos pacientes.

Concordam igualmente que as informações coletadas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto acima descrito. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Pelotas, RS, 25 de abril de 2018.

Nome do Pesquisador	Assinatura
Verônica Figueiredo Barreto (53)991374587	

Concordância do Responsável pelos Prontuários Médicos da Unidade de Terapia Intensiva Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes da Santa Casa de Caridade do Rio Grande

Dr. Newton Primo
MÉDICO
CREMERS 8531
CPF 208.870.850-53

ANEXO 2 – Termo de Compromisso para Utilização de Prontuários Médicos



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UCPel

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS DE PRONTUÁRIOS MÉDICOS

Os pesquisadores abaixo assinados, responsáveis e colaboradores do Projeto de pesquisa intitulado PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL comprometem-se a garantir e preservar as informações dos prontuários e base de dados do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandez da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande, garantindo a plena confidencialidade dos mesmos e identidade dos pacientes. Concordam, igualmente que as informações coletadas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto acima descrito. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Pelotas, RS, 25 de abril de 2018.

Nome do Pesquisador	Assinatura
Verônica Figueiredo Barreto (53)991374587	

Concordância do Responsável pelo Serviço de Arquivo Médico da Unidade de Terapia Intensiva Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes da Santa Casa de Caridade do Rio Grande

Dr. Newton Primo
M. - O
CREMERS 8531
CPF 256.576.850-53

ANEXO 3 – Carta de Autorização do Responsável do Local de Realização da Pesquisa

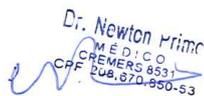
Rio Grande, 25 de abril de 2018

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da UCPel:

Declaro ter conhecimento e autorizo a realização da pesquisa intitulado PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL, proposto pela pesquisadora Verônica Figueiredo Barreto.

O referido projeto será desenvolvido Na Unidade de Terapia Intensiva Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandez da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande, e só poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do CEP/UCPel.

Atenciosamente,



Dr. Newton Primo
MÉDICO
CREMERS 6531
CPF 208.970.850-53

Newton Numa Peixoto Primo

Chefe da Unidade de Terapia Intensiva Geral
do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes
da Santa Casa de Caridade do Rio Grande

ANEXO 4 - Carta de Apresentação do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa da UCPEL



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UCPel

CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UCPEL

Solicitamos avaliação do projeto intitulado “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL”, coordenado por “Verônica Figueiredo Barreto”, com o objetivo “avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva, identificando principais causas de internação, tempo de internação e desfecho”.

Tipo de Pesquisa:

- Iniciação científica Dissertação/Mestrado
 TCC/Graduação Tese/Doutorado
 TCC/Especialização Projeto Institucional
 Outros: _____

Declaro que a coleta de dados do projeto acima citado, terá início somente após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UCPEL, conforme a Resolução CNS 466/12, item XI. 2. Sendo assim, comprometo-me a elaborar e apresentar os relatórios parciais e o relatório final do projeto ao final da pesquisa.

Pelotas 24 de abril de 2018.

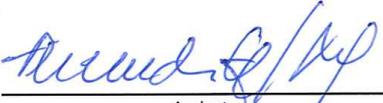
Nome e assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

ANEXO 5 - Folha de Rosto do CONEP

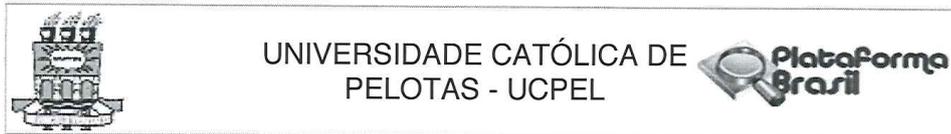


MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 306			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: VERONICA FIGUEIREDO BARRETO			
6. CPF: 993.938.240-53		7. Endereço (Rua, n.º): AVENIDA PORTUGAL, 126 CIDADE NOVA APTO 1602 RIO GRANDE RIO GRANDE DO SUL 96211040	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 53991374587	10. Outro Telefone:	11. Email: vfbriao@gmail.com
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>06</u> / <u>05</u> / <u>18</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade Católica de Pelotas - UCPel		13. CNPJ: 92.238.914/0002-94	14. Unidade/Orgão: SOCIEDADE PELOTENSE DE ASSISTENCIA E CULTURA (SPAC)
15. Telefone: (53) 2128-8300	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>FERNANDO BARROS</u>		CPF: <u>021586510-20</u>	
Cargo/Função: <u>Coordenador MP</u>			
Data: <u>7</u> / <u>5</u> / <u>2018</u>		 Assinatura Fernando Celso L. F. de Barros Coordenador Mestrado Profissionalizante Saúde da Mulher, Criança e Adolescente UCPel	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO 6 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL

Pesquisador: VERONICA FIGUEIREDO BARRETO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89556618.2.0000.5339

Instituição Proponente: SOCIEDADE PELOTENSE DE ASSISTENCIA E CULTURA (SPAC)

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.663.049

Apresentação do Projeto:

O projeto é apresentado adequadamente

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há possíveis riscos. Os benefícios deste estudo se referem ao fato de ao conhecer as características dos doentes críticos desta Unidade de Terapia Intensiva possam ser elaboradas medidas de melhoria de atendimento o que pode beneficiar a população local e os próprios pacientes participantes do estudo visto que por fazerem parte da população local podem vir a necessitar novamente de atendimento nesta Unidade de Terapia Intensiva

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há comentários

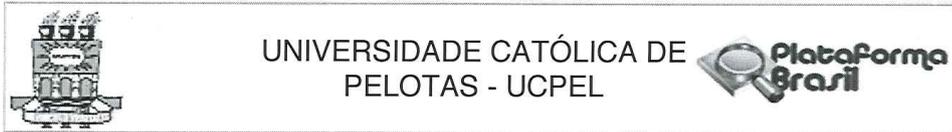
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não há considerações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Refazer o cronograma pois o mesmo se encontra desatualizado.

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412
Bairro: Centro **CEP:** 96.010-000
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)2128-8404 **Fax:** (53)2128-8298 **E-mail:** cep@ucpel.tche.br



Continuação do Parecer: 2.663.049

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_1129556.pdf	14/05/2018 11:09:11		Aceito
Outros	Curriculo_Sandro.pdf	14/05/2018 11:06:23	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Outros	Instrumento_de_pesquisa_ajuste.pdf	14/05/2018 10:53:43	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Outros	Carta_de_autorizacao.pdf	14/05/2018 10:52:29	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_ajustes.pdf	14/05/2018 10:50:44	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Orçamento	Orcamento_final.pdf	14/05/2018 10:48:25	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Outros	Termo_prontuarios.pdf	09/05/2018 20:36:46	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Outros	Termo_dados.pdf	09/05/2018 20:35:11	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Outros	Carta_de_apresentacao.pdf	09/05/2018 20:32:51	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	09/05/2018 20:28:24	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	09/05/2018 19:17:56	VERONICA FIGUEIREDO BARRETO	Aceito

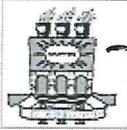
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412
 Bairro: Centro CEP: 96.010-000
 UF: RS Município: PELOTAS
 Telefone: (53)2128-8404 Fax: (53)2128-8298 E-mail: cep@ucpel.tche.br



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
PELOTAS - UCPEL



Continuação do Parecer: 2.663.049

PELOTAS, 18 de Maio de 2018

Assinado por:
Luciana de Avila Quevedo
(Coordenador)

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412
Bairro: Centro **CEP:** 96.010-000
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)2128-8404 **Fax:** (53)2128-8298 **E-mail:** cep@ucpel.tche.br

APÊNDICE

Instrumento de Pesquisa

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EM TERAPIA INTENSIVA

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Nome _____
 Idade _____
 Sexo () Masculino () Feminino
 Cor () Branco () Negro () Pardo () Ignorado
 Assistência de Saúde () SUS () Convênio () Particular
 Estado Civil () Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo () Ignorado

VARIÁVEIS DA INTERNAÇÃO

Reinternação () Não () Sim
 Mês de internação
 () Jan () Fev () Mar () Abr () Mai () Jun () Jul () Ago () Set () Out () Nov () Dez
 Procedência () Emergência () Bloco Cirúrgico () Enfermaria () UTI () Externo
 Caráter da internação () Urgência () Eletivo
 SAPS pontuação _____
 SAPS porttagem _____
 Tempo de internação _____
 Desfecho () Alta () Óbito () Transferência

Categorias diagnósticas da internação

Categorias Clínicas
 () Infecção/Sepse
 () Cardiovascular
 () Neurológico
 () Psiquiátrico
 () Respiratório exceto sepse
 () Gastrointestinal
 () Endocrinometabólico
 () Renal
 () Fígado, vias biliares, pâncreas
 () Trauma não cirúrgico
 () Pós Parada cardiorrespiratória
 () Obstétrica
 () Outras

Categorias Cirúrgicas

Cirurgias de urgência
 () Ortopédica
 () Cardiovascularascular
 () Neurológica
 () Abdominal
 () Obstétrica
 () Trauma
 () Outras

Cirurgias eletivas

() Ortopédica
 () Cardíaca
 () Vascular
 () Neurológica
 () Abdominal
 () Bariátrica
 () Outras

Uso de vasopressor () Não () Sim
 Noradrenalina () Não () Sim
 Dopamina () Não () Sim
 Adrenalina () Não () Sim
 Dobutamina () Não () Sim
 Tempo de vasopressor _____

Uso de sedação () Não () Sim
Midazolam () Não () Sim
Fentanil () Não () Sim
Cetamina () Não () Sim
Propofol () Não () Sim
Tempo de sedação _____

Ventilação Mecânica () Não () Sim
Uso de antibiótico () Não () Sim
Hemodiálise () Não () Sim
Transfusão () Não () Sim
Traqueostomia () Não () Sim

ANTECEDENTES

Morbidades () Não () Sim
Hipertensão () Não () Sim
Diabetes () Não () Sim
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica () Não () Sim
Cardiopatia Isquêmica () Não () Sim
Infarto Agudo do Miocárdio prévio () Não () Sim
Insuficiência Cardíaca () Não () Sim
Insuficiência Renal Crônica () Não () Sim
Acidente Vascular Cerebral prévio () Não () Sim
Hepatopatia Crônica () Não () Sim
Neoplasia hematológica () Não () Sim
HIV {hiv} () Não () Sim
Hepatite C () Não () Sim
Hepatite B () Não () Sim
Outras Morbidades () Não () Sim
Tabagismo () Não () Sim
Tabagismo passado () Não () Sim
Uso de drogas () Não () Sim
Etilismo () Não () Sim

**ARTIGO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO SUL DO BRASIL**

**Perfil epidemiológico de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva
no Sul do Brasil**

Verônica Figueiredo Barreto¹
Sandro Schreiber de Oliveira²

Autor correspondente:

Verônica Figueiredo Barreto

Contatos:

(53) 991374587

vfbriao@gmail.com

Endereço:

Rua Gonçalves Chaves, 373, Centro, Pelotas - RS.

CEP 96015-560

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente da Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Colaboradora na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e na Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande (ACSCRG).

² Professor no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente da Universidade Católica de Pelotas (UCPel) e na Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

RESUMO

Introdução: As Unidades de Terapia Intensiva (UTI), de fundamental importância nos serviços hospitalares, são decisivas para a sobrevivência de pacientes gravemente enfermos que necessitam de recursos avançados.

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico e a mortalidade de pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva em hospital da região Sul do Brasil.

Método: Estudo transversal, retrospectivo, tendo como população alvo os pacientes admitidos na UTI Geral de hospital filantrópico na região Sul do Brasil, no ano de 2017. Foram avaliados dados, tais como: idade, gênero, cor, motivo da internação, necessidade de aminas vasoativas, de sedação, de ventilação mecânica e de antibióticos, presença de morbidades, o valor do escore de gravidade *Simplified Acute Physiology Score 3* (SAPS 3), caráter da internação, procedência, tempo de internação e mortalidade na UTI.

Resultados: Foram incluídos 302 pacientes com idade média de $61,2 \pm 19,2$ anos e SAPS 3 médio, de $45,9 \pm 28,9\%$. A maioria dos pacientes eram idosos e 59,9% apresentavam idade superior a 60 anos. A mortalidade total foi de 48% (N=145) e predominaram as internações por categorias clínicas (86,8%, N=262). A mortalidade esteve significativamente relacionada aos pacientes que apresentavam porcentagem do SAPS 3, superior a 80% (91,8%, N=45, $p < 0,001$), necessidade de vasopressor (74,5%, N=105, $p < 0,001$), de sedação (63,6%, N=77, $P < 0,001$) e de ventilação mecânica (63,9%, N=124, $p < 0,001$).

Conclusão: A mortalidade esteve proporcionalmente associada ao valor do SAPS 3, ao uso de vasopressores, à sedação e à ventilação mecânica. A população de idosos (acima de 60 anos) e muito idosos (acima de 80 anos) foi responsável pela maior parte dos pacientes admitidos na UTI.

Palavras-chave: Epidemiologia. Unidade de Terapia Intensiva. Perfil epidemiológico. Mortalidade.

ABSTRACT

Background: Intensive Care Units (ICU) are decisive in survival for critical patient who need advanced treatment and they are very important in hospital services.

Objective: To describe the epidemiological profile and mortality of a south brazilian ICU admitted patients.

Method: Cross-sectional, retrospective study, having as target population admitted patients in south Brazilian general ICU of a philanthropic hospital in the year 2017. It were evaluated data as: age, gender, color, reason for admission, need for vasoactive amines, sedation, mechanical ventilation and antibiotics, presence of comorbidities, value of severity score Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS 3), character of the admission, precedence, ICU length of stay and ICU mortality.

Results: It were included 302 patients aged 61.2 ± 19.2 years and SAPS 3 $45.9 \pm 28.9\%$. The majority of patients were elderly and 59.9% were over 60 years of age. The total mortality was 48% (N=145) and admissions were predominantly by clinical categories (86.8%, N=262). The mortality was significantly related to patients presenting SAPS 3 percentage greater than 80% (91.8%, N=45), $p < 0.001$), needing for vasopressor (74.5%, N=105, $p < 0.001$), sedation (63.6%, N=77, $p < 0.001$) and mechanical ventilation (63.9%, N=124, $p < 0.001$).

Conclusion: The mortality was proportionally associated with SAPS 3 value, with vasopressor use, sedation and mechanical ventilation. Elderly population (over 60 years of age) and very elderly (over 80 years of age) were largely responsible for ICU admitted patients.

Keywords: Epidemiology. Intensive Care Unit. Epidemiological profile. Mortality.

INTRODUÇÃO

A terapia intensiva teve sua origem no combate à poliomielite, na década de 50, com o surgimento do “pulmão de aço” - que auxiliava pacientes incapazes de respirar. Desde então, as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) têm evoluído em complexidade de atendimento, aumentando os conhecimentos relacionados à fisiopatologia das doenças, às disfunções de órgãos e aos avanços tecnológicos. As UTIs tornaram-se, portanto, componentes cruciais na assistência hospitalar. No Brasil, a implementação das UTIs começou na década de 1970, com o intuito de atender pacientes com enfermidades graves passíveis de recuperação (1,2).

Atualmente, as UTIs são decisivas para a sobrevivência de pacientes gravemente enfermos que necessitam de recursos avançados. O atendimento do paciente grave por médicos e outros profissionais especialistas na área da terapia intensiva vem contribuindo para uma menor morbimortalidade desses pacientes (3–5).

A mortalidade hospitalar é um indicador importante de qualidade no atendimento dos doentes. Neste contexto, a necessidade de internação em UTI é uma variável preditora de aumento do risco de morte e de internações prolongadas em UTI. As internações em UTI com duração muito estendidas estão relacionadas com pior chance de sobrevivência a longo prazo (3,4,6). Além disso, internações prolongadas em UTI aumentam o risco de desenvolvimento de infecções ligadas aos cuidados de saúde. Entre estas infecções, está a pneumonia associada à ventilação mecânica, que corresponde a 30 a 50% dos casos de infecções em UTI e que se relaciona a uma mortalidade de 10 a 30% e ao aumento dos custos referentes à internação (3).

O progresso da expectativa de vida das populações, devido à melhora nas condições de vida, à introdução de novos tratamentos e aos avanços tecnológicos, aumenta a ocorrência de doenças crônicas e a necessidade de internações em UTIs (2,7–9). O envelhecimento da população aumenta a necessidade de melhoria nos recursos de saúde, visto que a população idosa cresce mais rapidamente e é a que mais utiliza os sistemas de saúde (10–12). Nesse cenário, um planejamento de cuidado e de intervenções paliativas, em vez de admissões em UTI de pacientes idosos e criticamente doentes, reduz os custos com cuidados de saúde e melhora a

qualidade de vida dos pacientes que estão evoluindo invariavelmente para o óbito (13).

Ainda, a escassez de leitos em UTI emerge como um sério problema de saúde pública, visto que a busca por internações em UTIs vem aumentando e, com o passar do tempo, pacientes cada vez mais complexos, idosos e com enfermidades graves estão necessitando de cuidados de terapia intensiva, o que acaba por aumentar as despesas das internações em UTIs (2,7,8). Surge, portanto, a necessidade de melhoria na eficiência do atendimento, visando à redução do tempo de internação e, por conseguinte, dos custos (14). Apesar do número proporcionalmente menor de leitos, as UTIs são responsáveis por cerca de 8 a 30% dos gastos hospitalares, chegando a representar custos seis vezes maiores do que em internações em outros setores que não a UTI (4).

Na busca em melhorar a qualidade no atendimento ao paciente crítico da região, objetiva-se, por meio deste estudo, identificar a gravidade e o perfil epidemiológico dos pacientes internados nesta UTI, indicando fatores prognósticos associados à mortalidade do doente crítico, com necessidade de cuidados intensivos.

MÉTODOS

Foi realizado estudo transversal, retrospectivo, tendo como população alvo os pacientes admitidos em internação na UTI Geral do Complexo Hospitalar Enio Duarte Fernandes (CHEDF), da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande (ACSCRG) - hospital filantrópico da cidade do Rio Grande/RS. A UTI em questão, não credenciada ao Sistema Único de Saúde (SUS), apresenta 07 leitos adultos com internações de pacientes com idade a partir de 12 anos, cuja denominação é UTI de Convênios, em função de ter sido inicialmente criada com a finalidade de atender pacientes de convênio médico. Esta UTI atende tanto a pacientes provenientes do Pronto Socorro e Emergências, quanto de enfermarias e de blocos cirúrgicos dos hospitais da cidade do Rio Grande. Também, assiste pacientes de outras cidades do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma UTI mista, a qual atende a pacientes - em caráter de urgência e eletivos - com patologias clínicas, cirúrgicas, traumatológicas e obstétricas.

O município do Rio Grande apresenta população de 197.228 pessoas, conforme o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado em 2010; já, em 2018, uma população estimada em 210.005 pessoas. Apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,744 e Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$36.816,67 (15). A população do município tem à disposição 700 leitos; destes, 34 leitos de UTI, adulto tipo II; seis leitos no Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e os outros 28 leitos na ACSCRG (16).

Primeiramente, foram verificados, no sistema hospitalar, todos os pacientes que haviam internado de janeiro a dezembro de 2017. A partir disso, foram coletados os dados dos prontuários físico e eletrônico dos pacientes. Além dos dados dos prontuários, foram conferidas as informações provenientes dos registros hospitalares, dos registros de óbitos, das prescrições médicas e dos exames laboratoriais, tudo visando à conferência dos dados e à diminuição da perda de informações. Foram incluídos no estudo 302 pacientes registrados como internados na unidade. Optou-se pela inclusão de todos os pacientes para avaliação do perfil completo das características dos doentes que internam nesta unidade. Para a avaliação da taxa de mortalidade, foram excluídos os óbitos em período inferior a 24 horas de admissão, sendo registrada a mortalidade total e a mortalidade com a exclusão dos óbitos com período inferior a um dia de internação.

Existem vários escores de gravidade para estimar a probabilidade de mortalidade de pacientes críticos. Esses escores representam uma importante contribuição para a terapia intensiva e podem levar a estratégias de melhorias na qualidade de atendimento devido às estimativas de mortalidade ajustadas à severidade do doente crítico (17,18). No presente estudo, foi utilizado o *Simplified Acute Physiology Score 3* (SAPS 3) - um dos escores mais utilizados para prever a mortalidade a partir de dados da admissão obtidos na primeira hora de internação (17). Este escore é composto de vinte variáveis facilmente identificadas na admissão do paciente em UTI. Essas variáveis são divididas em três partes: a primeira, referente às características prévias à internação; a segunda, referente ao que se sabe sobre as circunstâncias da admissão na UTI e a terceira, referente à presença e ao grau de desordem fisiológica na admissão na UTI (18,19). O valor do SAPS 3 da unidade é calculado pelo médico plantonista no momento da internação do doente e consta no prontuário médico.

O registro dos dados foi realizado em um formulário próprio elaborado pela pesquisadora, cuja coleta foi efetuada no período de julho a setembro de 2018. O formulário era composto de características sociodemográficas, comportamentais e clínicas, relacionadas ao atendimento recebido durante a internação na UTI. Foram coletadas informações sobre características dos pacientes que poderiam estar associadas ao desfecho de interesse que era o óbito durante a internação na UTI. As seguintes variáveis independentes foram analisadas: sexo, estado civil, cor, idade, assistência à saúde, reinternação, procedência, tempo de internação, valor do SAPS 3, uso de vasopressor, uso de sedação, necessidade de utilização de ventilação mecânica, realização de traqueostomia, presença de morbidades e categoria de internação (por patologia clínica, cirúrgica eletiva ou cirúrgica de urgência). Os dados foram coletados e, após conferência, encaminhados para digitação.

A digitação dos dados coletados foi duplamente realizada por meio do software Epidata 3.1, redigitados na ordem inversa à primeira digitação. Para a análise dos dados, utilizou-se o *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 21.0. Inicialmente, descreveu-se a amostra segundo as variáveis coletadas, realizando-se análises univariadas, por intermédio da medida da frequência absoluta e relativa. A análise bivariada foi realizada por meio do teste do qui-quadrado (χ^2). As associações com valor de $p < 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas, conforme Parecer nº 2.663.049, de 18 de maio de 2018.

RESULTADOS

Foram coletados dados de todos os pacientes internados na UTI Geral do CHEDF da ACSCRG entre janeiro e dezembro de 2017. Atingiu-se um total de 302 pacientes elegíveis para o estudo. A idade média dos pacientes foi de $61,2 \pm 19,2$ anos, o SAPS 3 médio foi de $45,9 \pm 28,9$ %, com tempo de internação médio de $6,0 \pm 6,5$ dias, com tempo médio de utilização de vasopressor de $3,5 \pm 3,5$ dias e com utilização média de sedação por $4,2 \pm 3,9$ dias (Tabela 1).

Mais da metade dos pacientes apresentava idade superior a 60 anos (59,9%, N=181), destes, 43% (N=130) com idade entre 60 e 79 anos. A maioria era do sexo feminino (53%, N=160), da cor branca (82,8%, N=250) e assistidos pelo SUS (72,2%, N=218). E, quanto ao estado civil, casados (45,4%, N=137) (Tabela 2). Com relação às características clínicas e ao atendimento prestado a estes pacientes, a maioria havia internado uma única vez durante o período (94,4%), procedentes do atendimento das emergências (43,7%, N=132), internados em caráter de urgência (97%, N=293), apresentando porcentagem do SAPS 3 até 59% (64,6%, N=195), com tempo de internação inferior a três dias (47,3%, N=143). Ademais, recebeu alta ou foi transferido (52%, N=157), internou por causa clínica (86,8%, N=262), não usou vasopressor (53,3%, N=161) nem sedação (60,3%, N=182), fez uso de ventilação mecânica (64,2%, N=194), recebeu antibiótico (70,5%, N=213) e apresentou, pelo menos, uma morbidade (87,1%, N=263) (Tabela 3).

Nas Tabelas 4 e 5, é possível observar que a maior parte das internações foi por patologias clínicas (86,8%, N=262), seguidas por cirurgias de urgência (7,9%, N=24) e cirurgias eletivas (5,3%, N=16). Os principais motivos que levaram os pacientes a necessitarem de internação nesta UTI foram infecções e sepse, correspondendo à maioria das internações (31,4%, N=95), seguidos por patologias neurológicas clínicas (14,6%, N=44) e pós-parada cardiorrespiratória (12,3%, N=37). As morbidades mais frequentes apresentadas pelos doentes foram a hipertensão (40,4%, N=122), o diabetes (22,2%, N=67) e a cardiopatia isquêmica (20,2%, N=61).

Quanto à necessidade de cuidados intensivos, um total de 46,7% (N=141) necessitaram do uso de vasopressores, sendo a noradrenalina o vasopressor mais utilizado (45%, N=136). Dos pacientes, 39,7% (N=120) necessitaram utilizar sedativos, 64,2% (N=194) precisaram de ventilação mecânica e 70,5% (N=213) fizeram uso de antibióticos. O tempo médio de utilização de vasopressor foi de $3,5 \pm 3,5$ dias e de necessidade de sedação, $4,2 \pm 3,9$ dias.

A mortalidade total registrada na unidade foi de 48% (N=145), estando, significativamente, relacionada à idade ($p < 0,001$), sendo superior nos pacientes com idade acima dos 80 anos (68%, N=34) ($p < 0,001$). O grupo dos divorciados, viúvos e com estado civil ignorado também apresentou maior mortalidade (57,4%, N=39) ($p = 0,024$). Com relação ao tempo de internação, a maior mortalidade foi nos pacientes com até 3 dias de internação (60,1%, N=86) ($p < 0,001$). Pacientes com porcentagem de SAPS 3 superior a 80% apresentaram mortalidade maior (91,8%,

N=45) ($p<0,001$), assim como aqueles que necessitaram do uso de vasopressor (74,5%, N=105) ($p<0,001$), de sedativos (63,6%, N=77) ($p<0,001$) e de ventilação mecânica (63,9%, N=124) ($p<0,001$). Pacientes que necessitaram de traqueostomia apresentaram menor mortalidade (25,0%, N=8) em comparação aos que não necessitaram (50,7%, N=137) ($p=0,006$) (Tabela 6).

Trinta e três pacientes morreram nas primeiras 24 horas de internação, representando 22,8% do total de óbitos. Excluindo-se os óbitos com tempo inferior a 24 horas de internação, a mortalidade da UTI passa a ser de 41,6%. Tal ajuste não apresentou diferença nas associações das características dos pacientes com a mortalidade.

A mortalidade não apresentou relação significativamente estatística com as variáveis sexo ($p=0,595$), cor ($p=0,440$), assistência à saúde ($p=0,961$), necessidade de reinternação na UTI ($p=0,561$), necessidade de hemodiálise ($p=0,661$) nem com a presença de pelo menos uma morbidade ($p=0,201$).

DISCUSSÃO

Os dados do estudo demonstraram características relevantes da população atendida pela UTI do CHEDF da ACSCRG. A maior parte das internações foi de pacientes do sexo feminino, não havendo diferença significativa em relação à mortalidade entre os sexos. Assim como observado na literatura mundial e nacional, houve predomínio da população idosa, o qual se encontra no limite superior descrito na literatura (12,20). A idade média dos pacientes foi de $61,2\pm 19,9$ anos. Os idosos com idade acima de 60 anos representaram 59,9% dos pacientes internados, e aqueles com idade superior a 80 anos foram responsáveis por 16,9% das internações; na literatura, há registro de que os idosos com idade superior a 60 anos representam de 42 a 63% das admissões em UTI (9,12,20).

O presente estudo apresentou algumas limitações, as quais devem ser consideradas na interpretação de seus resultados. Por terem sido utilizados prontuários como fonte de dados, percebe-se que muitas informações não são registradas de forma adequada, podendo, até mesmo, não terem sido registradas - limitação presente em estudos de base documental. Para reduzir a possibilidade de não obtenção de todas as informações para a pesquisa, foi realizada conferência dos dados dos prontuários físicos com os registros do sistema de internação e óbitos

e, também, os dados das prescrições médicas e dos exames laboratoriais, reduzindo-se, assim, a possibilidade de erro no registro das informações. Dessa forma, foi possível conferir os óbitos, os dados como idade, sexo, cor, estado civil, o uso de vasopressores, sedativos, ventilação mecânica e uso de antibióticos, por exemplo. Registros médicos nos prontuários com padrões diferentes, até mesmo prontuários incompletos, acabam por estimular uma análise crítica dos fluxos assistenciais da unidade e a necessidade de focar na relevância do registro correto e padronizado das informações.

Para o conhecimento completo das características da unidade, foram incluídos, na pesquisa, os óbitos com menos de 24 horas de internação. Ressalta-se que a maioria dos estudos exclui os óbitos em período inferior a 1(um) dia da admissão na UTI, visto que 24 horas é o tempo necessário para que as ações terapêuticas sejam efetivadas (24). O total de óbitos foi de 48%, ou seja, 145 do total de pacientes internados. No presente estudo, trinta e três pacientes morreram antes de completar 24 horas de internação, sendo essas mortes responsáveis por 22,8% do total de óbitos. Retirando-se os óbitos em menos de 1 (um) dia de internação, a mortalidade da UTI passa a ser de 112 pacientes, de um total de 269, representando 41,6%. Com o ajuste, a taxa de mortalidade da unidade fica acima da descrita na literatura, que fica entre 5,4% e 38,6% (21–23).

Houve predomínio das internações em caráter de urgência (97%) e de pacientes provenientes dos serviços de emergência do hospital (43,7%). Ainda, muitos dos pacientes necessitaram da administração e utilização de medidas de suporte para pacientes críticos, tais como o uso de vasopressores (46,7%), sedação (39,7%) e ventilação mecânica (64,2%). Houve predomínio de patologias clínicas, responsáveis por 86,8% das internações. As infecções e sepse foram responsáveis por 31,4% do total de causas de admissão, e 70,5% dos pacientes utilizaram antibióticos durante a internação. Esses valores foram superiores aos do Registro Nacional de Terapia Intensiva, o qual contabilizou, em 2017, as internações clínicas como responsáveis por 63,03% e as infecções e sepse por 24,11% das admissões em UTIs (20). Em razão de a sepse ser a causa mais importante de morte em terapia intensiva e da necessidade de medidas intensivas serem indicadoras de gravidade, tais dados apontam para uma população com maior gravidade atendida nesta unidade. Soma-se a essas causas, a predominância de pacientes idosos, o que poderia justificar a maior mortalidade na unidade.

O tempo de internação foi significativamente associado à mortalidade, sendo a média de $6,0 \pm 6,5$ dias. Ademais, a mortalidade é maior naqueles pacientes com tempo de internação inferior a três dias. Esse dado pode indicar uma maior gravidade da patologia de base desses pacientes que evoluíram para o óbito antes de 3 dias de internação, ou, até mesmo, a admissão de pacientes terminais que evoluiriam inevitavelmente para o óbito apesar da administração de medidas de terapia intensiva. Além disso, a mortalidade mais elevada em pacientes com menor tempo de internação leva ao questionamento sobre a qualidade do suporte prestado aos mesmos no período que antecede à admissão na UTI. Tal fato leva também à necessidade de avaliar e rever o atendimento prestado ao doente grave fora da UTI e de melhorar o registro desse atendimento e à possibilidade de desenvolver estudos para avaliar o atendimento do doente grave antes de ser admitido na Unidade.

Os pacientes do estudo apresentaram um valor de SAPS 3 médio de $45,9 \pm 28,9\%$, compatível com os dados da literatura, relacionado com a mortalidade total da unidade, 48%, corrigida com a exclusão dos óbitos em tempo inferior a 24 horas - 41,6% (18). Aqueles com valor de SAPS 3 entre 60% e 79% apresentaram 51,7% de mortalidade, enquanto os com valor de SAPS 3 superior a 80% apresentaram mortalidade de 91,8%, validando a relação - maior escore de gravidade, maior de mortalidade.

As internações pelo SUS foram responsáveis por 72,2% das admissões, mesmo se tratando de uma UTI de convênios e não credenciada ao SUS. Tal informação corrobora com a necessidade de ampliação dos leitos de UTI SUS, devido à demanda da cidade do Rio Grande, que não está sendo suprida somente pelos leitos oficiais destinados à assistência pública. A utilização desses leitos acaba por gerar custos ao hospital, os quais não são completamente ressarcidos pelos repasses de dinheiro do governo. Isso acarreta um maior déficit de recursos para um hospital que enfrenta sérias dificuldades financeiras para manter o atendimento à população, visto que as UTIs são responsáveis por cerca de 8 a 30% da totalidade dos gastos hospitalares (4).

Ainda, por tratar-se de uma população predominantemente idosa, vale refletir se muitos desses idosos realmente necessitaram de cuidados de terapia intensiva por complicações passíveis de recuperação ou se, na realidade, o óbito seria uma

evolução inexorável ao fim de suas vidas. O investimento em cuidados paliativos e atendimento humanizado, assim como uma mudança no paradigma de que a vida deve ser mantida a qualquer custo, melhoraria a qualidade de vida de muitos idosos no processo do morrer, e reduziria gastos com terapias caras, que não trariam benefício e nem fariam diferença no tratamento desses pacientes. A criação de unidades de cuidados paliativos nos hospitais e, também, de programas de assistência domiciliar de doentes terminais poderia ser uma alternativa custo efetiva para evitar a internação destes doentes em UTI. Como é sabido, os leitos de UTI apresentam uma grande demanda. Utilizá-los com internações de pacientes cuja evolução para o óbito independe de cuidados intensivos, pode acabar por tirar a oportunidade de tratamento adequado de doentes que verdadeiramente poderiam se beneficiar de um leito em UTI.

Por fim, cabe ressaltar que a alta taxa de mortalidade e o predomínio de pacientes idosos, sendo a grande maioria com história de morbidade e com necessidade de medidas de suporte intensivo, demonstram uma população com maior risco de desfecho desfavorável. Frente à mortalidade na Unidade, faz-se necessária a melhoria na qualificação do cuidado do paciente crítico, investindo-se no planejamento do atendimento voltado para o perfil destes pacientes. A maior mortalidade nas primeiras 72 horas de internação, também, sugere uma necessidade de avaliação do manejo do paciente grave fora da UTI, pois a qualidade na assistência é responsável em grande parte por este desfecho desfavorável.

CONCLUSÃO

A mortalidade foi elevada e esteve, proporcionalmente, associada ao valor do SAPS 3, ao uso de vasopressores, à sedação e à ventilação mecânica. A população de idosos (acima de 60 anos) e muito idosos (acima de 80 anos) foi responsável pela maior parte dos pacientes admitidos na UTI. Tais dados podem colaborar para estudos sobre o perfil do doente crítico e aumentar os conhecimentos sobre o tema. Faz-se necessário seguir a realização de estudos sobre as características dos pacientes da unidade e do manejo ao doente crítico antes da admissão na UTI,

objetivando-se traçar ações que visem à melhoria do atendimento e a consequente redução da mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. Adhikari NKJ, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD. Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet (London, England)* [Internet]. 2010;376(9749):1339–46. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20934212>
2. El-Fakhouri S, Carrasco HVCG, Araújo GC, Frini ICM. Epidemiological profile of ICU patients at Faculdade de Medicina de Marília. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2016;62(3):248–54. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302016000300248&lng=en&tlng=en
3. Rózanska A, Walaszek M, Wolak Z, Bulanda M. Prolonged hospitalization of patients with hospital acquired pneumoniae in the intensive care unit - morbidity, mortality and costs of. *Przegl Epidemiol* [Internet]. 2016;70(3):449–61. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-27883412>
4. Martin CM, Hill AD, Burns K, Chen LM. Characteristics and outcomes for critically ill patients with prolonged intensive care unit stays. *Crit Care Med*. 2005;33(9):1922–7.
5. Fowler RA, Sabur N, Li P, Juurlink DN, Pinto R, Hladunewich MA, et al. Sex- and age-based differences in the delivery and outcomes of critical care. *CMAJ*. 2007;177(12):1513–9.
6. Martini V, Lederer A-K, Laessle C, Makowiec F, Utzolino S, Fichtner-Feigl S, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of Surgical Patients with Intensive Care Unit Lengths of Stay of 90 Days and Greater. *Crit Care Res Pract* [Internet]. 2017;2017:1–7. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/ccrp/2017/9852017/>
7. Gomes AS, Kluck MM, Fachel JMG, Riboldi J. [Factors associated with hospital mortality in Rio Grande do Sul SUS network in 2005: application of a Multilevel Model]. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2010;13(3):533–42. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med5&NEWS=N&AN=20857039>
8. Ferreira ER, De Freitas S. Profile and Severity of the Patients of Intensive Care Units: Prospective Application of the APACHE II Index. *Enfermagem* [Internet].

- 2010;18(3):317–23. Available from: www.eerp.usp.br/rlae
9. Fuchs L, Chronaki CE, Park S, Novack V, Baumfeld Y, Scott D, et al. ICU admission characteristics and mortality rates among elderly and very elderly patients. *Intensive Care Med.* 2012;
 10. Feijó CAR, Bezerra ISAM, Peixoto Júnior AA, Meneses FA de. Morbimortalidade do Idoso Internado na Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário de Fortaleza. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2006;18:263–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000300008&lang=pt
 11. Muessig JM, Masyuk M, Nia AM, Franz M, Kabisch B, Kelm M, et al. Are we ever too old? *Medicine (Baltimore).* 2017;96(37):1–5.
 12. Schein LEC, Cesar JA. Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande , RS: resultados de um estudo de demanda. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2010;13(2):289–301. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/11.pdf>
 13. Chaudhuri D, Tanuseputro P, Herritt B, D’Egidio G, Chalifoux M, Kyeremanteng K. Critical care at the end of life: A population-level cohort study of cost and outcomes. *Crit Care.* 2017;21(1).
 14. Verburg IWM, Holman R, Dongelmans D, de Jonge E, de Keizer NF. Is patient length of stay associated with intensive care unit characteristics? *J Crit Care* [Internet]. 2018;43:114–21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.08.014>
 15. Instituto Brasileiro de Estatística - panorâma da cidade do Rio Grande, RS. [Internet]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/panorama>
 16. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, Indicadores de leitos hospitalares na cidade do Rio Grande, RS. [Internet]. Available from: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Leitos_Listar.asp?VCod_Leito=75&VTipo_Leito=3&VListar=1&VEstado=43&VMun=431560&VComp=
 17. Hernandez AMR, Palo JEM. Performance of the SAPS 3 admission score as a predictor of ICU mortality in a Philippine private tertiary medical center intensive care unit. *J Intensive Care.* 2014;2(1).
 18. Silva JM, Sá Malbouisson LM, Nuevo HL, Barbosa LGT, Marubayashi LY,

- Teixeira IC, et al. Aplicabilidade do escore fisiológico agudo simplificado (SAPS 3) em hospitais Brasileiros. *Rev Bras Anesthesiol.* 2010;60(1):20–31.
19. Moreno RP, Metnitz PGH, Almeida E, Jordan B, Bauer P, Campos RA, et al. SAPS 3 - From evaluation of the patient to evaluation of the intensive care unit. Part 2: Development of a prognostic model for hospital mortality at ICU admission. *Intensive Care Med.* 2005;31(10):1345–55.
 20. Características das UTIs Participantes - Perfis das UTIs - UTIs Brasileiras [Internet]. Available from: <http://www.utisbrasileiras.com.br/perfis-das-utis/caracteristicas-das-utis-participantes/>
 21. Beatriz A, Oliveira F De, Dias OM, Moreira M, Araújo S. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2010;22(7):250–6.
 22. Guia CM, Biondi RS, Sotero S, Lima A de A, de Almeida KJQ, Amorim FF. Perfil epidemiológico e preditores de mortalidade de uma unidade de terapia intensiva geral de hospital público do Distrito Federal. *ComCiências Saúde.* 2015;26(12):9–19.
 23. Rodriguez A, Bub M, Perão O. Epidemiological characteristics and causes of deaths in hospitalized patients under intensive care. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016;69(2):229–34. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000200229&script=sci_arttext&tlng=pt
 24. QUALISS - Indicadores Hospitalares Essenciais - 2013:14 - ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementa.

Tabela 1. Médias e Desvios padrão das características dos pacientes internados em UTI, Rio Grande - RS, 2017.

Variáveis	Media \pm DP	N
Idade	61,2 \pm 19,2	302
SAPS 3	45,9 \pm 28,9	302
Tempo de internação	6,0 \pm 6,5	302
Tempo de vasopressor	3,5 \pm 3,5	141
Tempo de sedação	4,2 \pm 3,9	120

Tabela 2. Características sociodemográficas dos pacientes internados em UTI, Rio Grande - RS, 2017.

Variáveis	N (%)
Idade	
Até 39 anos	49 (16,2%)
De 40 a 59 anos	72 (23,9%)
Entre 60 e 79 anos	130 (43,0%)
Acima de 80 anos	51 (16,9%)
Sexo	
Feminino	160 (53%)
Masculino	142 (47%)
Cor	
Branco	250 (82,8%)
Negro	29 (9,6%)
Pardo	23 (7,6%)
Assistência à saúde	
SUS	218 (72,2%)
Convênio	81 (26,8%)
Particular	3 (1,0%)
Estado civil	
Solteiro	97 (32,1%)
Casado	137 (45,4%)
Divorciado	17 (5,6%)
Viúvo	50 (16,6%)
Ignorado	1 (0,3%)
Total	302 (100%)

Tabela 3. Características clínicas e medidas de cuidado intensivo recebidos pelos pacientes internados em UTI, Rio Grande - RS, 2017.

Variáveis	N (%)
Reinternação	
Sim	17 (5,6%)
Não	285(94,4%)
Procedência	
Emergência	132 (43,7%)
Bloco Cirúrgico	29 (9,6%)
Enfermaria	54 (17,9%)
UTI	14 (4,6%)
Externo	73 (24,2%)
Caráter de Internação	
Urgência	293 (97%)
Emergência	9 (3,0%)
SAPS 3	
Até 59%	195 (64,6%)
60% a 79%	58 (19,2%)
Acima de 80%	49 (16,2%)
Tempo de Internação	
Até 3 dias	143 (47,3%)
De 4 a 7 dias	86 (28,5%)
De 8 a 14 dias	42 (13,9%)
Acima de 14 dias	31 (10,3%)
Desfecho	
Alta	127 (42,1%)
Óbito	145 (48,0%)
Transferência	30 (9,9%)
Categoria da internação	
Clínica	262 (86,8%)
Cirurgia de Urgência	24 (7,9%)
Cirurgia Eletiva	16 (5,3%)
Uso de vasopressor	
Sim	141 (46,7%)
Não	161 (53,3%)
Tempo Vasopressor	
Até 3 dias	95 (31,5%)
Entre 4 e 7 dias	33 (10,9%)
Acima de 7 dias	13 (4,3%)
Uso de sedação	
Sim	120 (39,7%)
Não	182 (60,3%)
Tempo de sedação	
Até 3 dias	72 (23,8%)
Entre 4 e 7 dias	29 (9,6%)
Acima de 7 dias	19 (6,3%)
Ventilação mecânica	
Sim	194 (64,2%)
Não	108 (35,8%)
Uso de antibiótico	
Sim	213 (70,5%)
Não	89 (29,5%)
Hemodiálise	
Sim	53 (17,5%)
Não	249 (82,5%)
Transfusão	
Sim	47 (15,6%)
Não	255 (84,4%)
Traqueostomia	
Sim	32 (10,6%)
Não	270 (89,4%)
Morbidades	
Ausentes	39 (12,9%)
Pelo menos uma	263 (87,1%)

Tabela 4. Distribuição da amostra segundo causas de internação dos pacientes internados em UTI, Rio Grande - RS, 2017.

Variáveis	N (%)
Categorias Clínicas	262 (86,8%)
Infecção/sepse	95 (31,4%)
Neurológico	44 (14,6%)
Pós parada cardiorrespiratória	37 (12,3%)
Respiratório exceto sepse	22 (7,3%)
Cardiovascular	20 (6,6%)
Outras	44 (14,6%)
Cirurgias de Urgência	24 (7,9%)
Abdominal	12 (3,9%)
Neurológica	5 (1,7%)
Outras	7 (2,3%)
Cirurgias Eletivas	16 (5,3%)
Vascular	5 (1,7%)
Neurológica	1 (0,3%)
Outras	10 (3,3%)
Total	302 (100%)

Tabela 5. Distribuição da amostra segundo a presença de morbidades e fatores comportamentais de pacientes internados em UTI, Rio Grande - RS, 2017.

Variáveis	N (%)
Outras Morbidades	149 (49,3%)
Hipertensão	122 (40,4%)
Tabagista/Ex-tabagista	92 (30,5%)
Diabetes	67 (22,2%)
Cardiopatía Isquêmica	61 (20,2%)
Insuficiência Renal Crônica	48 (15,9%)
Neoplasia maligna	47 (15,6%)
DPOC	39 (12,9%)
Previamente hígido	39 (12,9%)
Total	302 (100%)

Tabela 6. Distribuição de alta e óbito em UTI nas diferentes variáveis estudadas, Rio Grande - RS, 2017.

Variáveis	Alta N (%)	Óbito N (%)	Total	p valor
Sexo				0,595
Masculino	86 (53,4%)	75 (46,6%)	161	
Feminino	71 (50,4%)	70 (49,6%)	141	
Idade				<0,001
Até 39 anos	36 (73,5%)	13 (26,5%)	49	
De 40 a 59 anos	33 (45,8%)	39 (54,2%)	72	
Entre 60 e 79 anos	72 (55,4%)	58 (44,6%)	130	
Acima de 80 anos	16 (32,0%)	34 (68,0%)	50	
Cor				0,440
Branco	133 (53,0%)	118 (47,0%)	251	
Não Branco	24 (47,1%)	27 (52,9%)	51	
Assistência à Saúde				0,961
SUS	113 (52,1%)	104 (47,9%)	217	
Convênio/Particular	44 (51,8%)	41 (48,2%)	85	
Estado civil				0,024
Solteiro	59 (60,2%)	39 (39,8%)	98	
Casado	69 (50,7%)	67 (49,3%)	136	
Divorciado/viúvo/Ignorado	29 (42,6%)	39 (57,4%)	68	
Reinternação				0,561
Sim	10 (58,8%)	7 (41,2%)	17	
Não	147 (51,6%)	138 (48,4%)	285	
Tempo Internação				<0,001
Até 3 dias	57 (39,9%)	86 (60,1%)	143	
De 4 a 7 dias	57 (67,1%)	28 (32,9%)	85	
De 8 a 14 dias	22 (52,4%)	20 (47,6%)	42	
Acima de 14 dias	21 (67,7%)	10 (32,3%)	31	
SAPS 3				<0,001
Até 59%	125 (64,1%)	70 (35,9%)	195	
60% a 79%	28 (48,3%)	30 (51,7%)	58	
Acima de 80%	4 (8,2%)	45 (91,8%)	49	
Vasopressor				<0,001
Sim	36 (25,5%)	105 (74,5%)	141	
Não	121 (75,2%)	40 (24,8%)	161	
Sedação				<0,001
Sim	44 (36,4%)	77 (63,6%)	121	
Não	113 (62,4%)	68 (37,6%)	181	
Ventilação Mecânica				<0,001
Sim	70 (36,1%)	124 (63,9%)	194	
Não	87 (80,6%)	21 (19,4%)	108	
Antibiótico				0,946
Sim	111 (52,1%)	102 (47,9%)	213	
Não	46 (51,7%)	43 (48,3%)	89	
Hemodiálise				0,661
Sim	29 (54,7%)	24 (45,3%)	53	
Não	128 (51,4%)	121 (48,6%)	249	
Traqueostomia				0,006
Sim	24 (75,0%)	8 (25,0%)	32	
Não	133 (49,3%)	137 (50,7%)	270	
Morbidades				0,201
Pelo menos uma	133 (50,6%)	130 (49,4%)	263	
Ausentes	24 (61,5%)	15 (38,5%)	39	
Total	157 (52%)	145 (48%)	302	