



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS DE PASSO
FUNDO CURSO MEDICINA**

RAFAELA FERNANDES

**MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS
CARDIOLÓGICAS**

PASSO FUNDO – RS 2021

RAFAELA FERNANDES

**MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS
CARDIOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo.

Orientadora: Prof. Me. Roselei Graebin

Co-orientador: Prof. Me. Julio César Stobbe

PASSO FUNDO – RS 2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Fernandes, Rafaela

Morbimortalidade hospitalar no manejo das emergências
cardiológicas / Rafaela Fernandes. -- 2021.

76 f.

Orientadora: Especialista Roselei Graebin

Co-orientador: Mestre e Doutor Julio Cesar Stobbe
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Morbidade. 2. Mortalidade. 3. Emergência. 4.
Cardiologia. I. Graebin, Roselei, orient. II. Stobbe,
Julio Cesar, co-orient. III. Universidade Federal da
Fronteira Sul. IV. Título.

RAFAELA FERNANDES

**MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS
CARDIOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS - Campus Passo Fundo.

Orientadora: Prof. Roselei Graebin.

Coorientador: Prof. Dr. Julio César Stobbe

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi defendido e aprovado pela banca examinadora na seguinte data:

___/___/___

Banca examinadora:

Prof. Roselei Graebin – UFFS Orientadora

Prof.

Prof.

RESUMO

O presente projeto trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação e requisito parcial para obtenção do título de médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Passo Fundo – Rio Grande do Sul. Foi executado pela acadêmica Rafaela Fernandes sob orientação da Professora Especialista Roselei Graebin e coorientação do Professor Dr. Julio César Stobbe. Ademais, o estudo encontra-se em harmonia com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com o Regulamento de TCC do Curso. O objetivo do trabalho é descrever as taxas de morbimortalidade relacionadas ao manejo inicial das emergências cardiológicas. Os dados dizem respeito à população atendida no serviço de emergência dos hospitais generalistas da cidade de Passo Fundo. O capítulo inicial aborda o projeto de pesquisa que foi constituído no componente curricular de Saúde em Pesquisa. O segundo capítulo se refere ao Relatório de Pesquisa contendo os detalhes de sua finalização até o fim da coleta de dados, além de abordar os trâmites éticos, a análise dos dados coletados e a posterior análise deles no artigo final a ser elaborado no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso I. O terceiro e último capítulo compreende ao artigo científico, que será trabalhado durante o componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II a partir da prática do projeto de pesquisa e análise dos dados coletados anteriormente. Trata-se, portanto, de um estudo descritivo de coorte histórica, desenvolvido no Hospital da Cidade de Passo Fundo e no Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo no Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Morbidade. Mortalidade. Emergência. Cardiologia.

ABSTRACT

This project is a Graduation Course Work (TCC) and partial requirement to obtain the title of doctor by the University Federal Of Frontier South (UFFS) – campus Passo Fundo – Rio grande do Sul. It was executed by the academic Rafaela Fernandes under the guidance of Specialist Teacher Roselei Graebin and co-supervision by Teacher Dr. Julio Cesar Stobbe. In addition, the study is in harmony with the rules of the UFFS Academic Works Manual and with the Course's TCC Regulation. The objective of the work is to describe the mortality rates related to the initial management of cardiac emergencies. The data refer to the population served in the emergency service of generalista hospitals in the city of Passo Fundo. The initial chapter addresses the research project that was constituted in the curricular component of Health in Research. The second chapter refers to the Research Report containing the details of its completion until the end of the data collection, in addition to addressing the ethical procedures, the analysis of the data collected and their subsequent analysis in the final article to be prepared in the curriculum component of Course Completion Work I. The third and last chapter comprises the scientific article, which will be worked on during the curricular component Course Conclusion Work II from the practice of the research project and analysis of the data previously collected. It is, Therefore, a descriptive study of a historical cohort, developed at the Hospital da cidade de Passo Fundo and at the Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo in Rio Grande do Sul.

Keywords: Morbidity. Mortality. Emergency. Cardiology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. DESENVOLVIMENTO	9
2.1 PROJETO DE PESQUISA	9
2.1.1 RESUMO.....	9
2.1.2 TEMA.....	10
2.1.3 PROBLEMA.....	10
2.1.4 HIPÓTESES	11
2.1.5 OBJETIVOS.....	12
2.1.6 JUSTIFICATIVA.....	12
2.1.7 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1.8 METODOLOGIA	16
2.1.9 RECURSOS	19
2.1.10 CRONOGRAMA	19
2.1.11 REFERÊNCIAS	20
APÊNDICE A:	23
APÊNDICE B:	28
APÊNDICE C:.....	30
APÊNDICE D:.....	31
3. RELATÓRIO DE PESQUISA.....	33

APÊNDICE A	35
4. ARTIGO CIENTÍFICO	57

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no mundo correspondendo a cerca de 17 milhões de óbitos em 2016 (OMS, 2017). No Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 4,2% da população brasileira possui diagnóstico médico de cardiopatia e tal estimativa tende a aumentar com a idade e baixa escolaridade. (IBGE, 2013).

Nessa perspectiva, em 2013 a OMS juntamente com 194 países promoveu um acordo de cunho global o “*Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020*” para reduzir a carga evitável de doenças não transmissíveis como as doenças cardiovasculares e atenuar o número de mortes precoces em 25% até 2025. Desde 2015, os países participantes começaram a definir planos e metas para alcançar o objetivo proposto pelo acordo rastreando e analisando os pacientes com fatores de risco associados ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares como tabagismo, obesidade, consumo excessivo de álcool e o sedentarismo (OMS, 2017).

Ademais, de acordo com Ishitani *et al* (2012) nos últimos anos muitas produções científicas foram feitas e afirmaram a importância que os hábitos de vida bem como as condições socioeconômicas possuem na fisiopatologia e prevenção das doenças do aparelho circulatório. Ratificando tal premissa, verificou-se associação negativa para a mortalidade por doenças cardiovasculares e o subgrupo das cerebrovasculares hipertensivas com renda e escolaridade, e associação direta com taxa de pobreza (ISHITANI *et al*, 2012).

Desse modo, para tentar frear o aumento do número de emergências cardiovasculares, muitos guidelines foram criados e são atualizados constantemente com o intuito de orientar os profissionais da saúde no atendimento de processos de emergências cardiológicas dentre eles o *Advanced Cardiac Life Support (ACLS)* voltado para a cardiologia e o *Advanced Trauma Life Support (ATLS)* destinado para o trauma em geral. Entretanto, ainda necessita-se debater mais sobre o perfil da população a

qual eles são aplicados e os fatores de risco que favoreceram o desenvolvimento do caso.

Afinal, a morbidade decorrente de adversidades cardiovasculares possui uma prevalência de 11,4% entre a população idosa que tende, devido às mudanças demográficas atuais, aumentar vertiginosamente (IBGE, 2013). Somado a isso, de acordo com o Ministério da Saúde (MS, 2016) somente em 2016, 362.091 óbitos por ocorrência foram registrados no Brasil em virtude das doenças cardiovasculares, sobretudo no que se refere às doenças isquêmicas do coração e às doenças cerebrovasculares (MS, 2016). Em 2013, conforme afirma Rocha *et al* (2017) dos 1.138.670 óbitos por doenças cardiovasculares registrado no Brasil 30,8% dos óbitos por doença arterial coronariana eram relacionadas as doenças isquêmicas do musculo cardíaco e 30% as doenças cerebrovasculares. Além disso, 3/4 das mortes por doenças cardiovasculares ocorrem em países de baixa e média renda afetando principalmente a população idosa (ROCHA *et al*, 2017).

Os manejos desses problemas de saúde podem ser feitos de forma clínica em pacientes estáveis, isto é, somente com medicações. Entretanto, segundo Júnior (2018), procedimentos mais invasivos como revascularização miocárdica por meio de pontes de safena ou de artéria mamária ou colocação de prótese intraluminal arterial por meio de angioplastia coronária são utilizados frequentemente para estabilizar indivíduos que estejam manifestando um quadro agudo ou na iminência de vir a desenvolver uma complicação mais grave. Afinal, a obstrução de vasos por placas de aterosclerose é o principal fator desencadeante das doenças isquêmicas do coração (JÚNIOR, 2018).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 RESUMO

O sistema cardiovascular é muito importante para a correta oxigenação de órgãos e tecidos do corpo humano e tende a sofrer deteriorações de modo natural ao longo do envelhecimento humano, entretanto, as atuais tendências de estilo de vida tem acelerado esse processo. Além disso, a transição demográfica pela qual o Brasil

passa torna as doenças cardiovasculares ainda mais importantes de serem estudadas, uma vez que elas são as doenças mais comuns entre idosos. Portanto, o correto manejo delas é fundamental para reduzir a morbimortalidade das emergências cardiológicas, pois mesmo que o paciente sobreviva a um quadro agudo ele pode vir a desenvolver alguma sequela, que se não tratada e controlada adequadamente pode evoluir para óbito, posteriormente. Desse modo, esse estudo tem por objetivo analisar a morbimortalidade após o manejo das emergências em cardiologia, descrever o perfil dos pacientes atendidos, verificar quais as comorbidades mais frequentes após o atendimento, descrever quais as principais queixas que os pacientes apresentam ao darem entrada na emergência hospitalar bem como as principais doenças atendidas no setor e os desfechos. Trata-se de um estudo descritivo de coorte histórica. A coleta de dados será feita em dois hospitais gerais do município que atualmente conta com pouco mais de 200 mil habitantes e também são responsáveis por atender a demanda de outros municípios da região que os têm como referência de atendimento emergencial. O presente projeto possui grande importância tanto para a área da saúde quanto para a sociedade, pois reúne informações muito relevantes sobre os atendimentos prestados na emergência cardiológica do município. Ademais, permite que o município e as equipes dos locais de pesquisa possam visualizar possíveis fragilidades em suas condutas e repará-las de modo a atenuar a morbimortalidade cardiovascular local.

Palavras-chave: Morbidade. Mortalidade. Emergência. Cardiologia.

2.1.2 TEMA

Morbimortalidade pós-manejo de emergência cardiovascular.

2.1.3 PROBLEMA

Qual é incidência de mortalidade e morbidade, possíveis sequelas, pós-manejo de emergência cardiovascular em uma cidade do interior do sul do Brasil?

Quais os fatores de risco frequentemente associados às emergências cardiológicas?

Qual a procedência desses pacientes?

Quais são as principais queixas cardiovasculares que motivam a procura por um setor emergencial?

Quais são as principais doenças encontradas durante o atendimento de emergências cardiológicas como é o manejo delas e quais são as suas possíveis sequelas?

2.1.4 HIPÓTESES

A mortalidade de pacientes atendidos em ambiente hospitalar, nas emergências cardiológicas corresponde a cerca de 30% dos pacientes que deram entrada no setor de emergência dos hospitais estudados. Afinal, de acordo com *Bernoche et al (2019)* a sobrevida em casos de Parada Cardiorrespiratória em casos de desfibrilação precoce corresponde é em torno de 50% a 70% (BERNOCHE *et al* 2019). A morbidade de pacientes atendidos na emergência cardiológica corresponde a mais de 40% e o tempo de internação médio é de 7 dias.

A maior parte dos pacientes atendidos em emergências cardiológicas são adultos e idosos com algum fator de risco associado como hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, alcoolismo, insuficiência cardíaca prévia, infarto prévio, intervenção percutânea prévia, cirurgia de revascularização prévia.

Os pacientes atendidos são majoritariamente procedentes de áreas urbanas.

As principais queixas cardiovasculares atendidas são dor torácica, dispneia, palpitação, hipertensão arterial, síncope, parada cardiorrespiratória.

As principais doenças cardiovasculares atendidas no setor de emergência são angina instável, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca descompensada, bradiarritmia, taquiarritmia, crise hipertensiva. O manejo delas se dá por meio de internações clínicas, encaminhamentos para hemodinâmica ou cirurgia e as possíveis sequelas são insuficiência cardíaca, alterações neurológicas e arritmias.

2.1.5 OBJETIVOS

Objetivo geral

Analisar morbimortalidade após o manejo das emergências cardiológicas em um município do interior do Brasil.

Objetivos específicos

Avaliar qual foi a mortalidade e a morbidade por meio da observação dos desfechos imediatos da alta hospitalar bem como o tempo médio de internação.

Determinar quais os fatores de risco encontrados nas emergências cardiovasculares bem como a incidência deles nesses casos.

Determinar o perfil social e demográfico dos pacientes atendidos em emergências cardiológicas.

Descrever quais as principais queixas cardiovasculares atendidas nos setores de emergência.

Definir quais as principais doenças cardiovasculares atendidas nos setores de emergência.

Observar os desfechos imediatos e da alta hospitalar, o manejo das doenças cardiovasculares na sala de emergência e as possíveis sequelas do evento.

2.1.6 JUSTIFICATIVA

Segundo a *American Heart Association*, entre 2011 e 2014, a prevalência de hipertensão entre adultos nos Estados Unidos da América foi de 45,6% e estima-se que 6,2 milhões de adultos americanos apresentavam insuficiência cardíaca entre 2013 e 2016. Somado a isso, a doença arterial coronariana é a principal causa de morte nos Estados Unidos, correspondendo a aproximadamente de 500.000 a 700.000 mortes por ano em maiores de 35 anos. Dessa forma, é explícito o poder que as doenças cardiológicas agudas exercem sobre os indicadores de mortalidade e o

quanto uma conduta adequada é primordial para a atenuação dos números de óbitos e de possíveis morbidades para os pacientes.

Nesse sentido, em 2016, na região norte do Brasil foram notificados 4.799 óbitos por ocorrência devido a infarto agudo do miocárdio, na região nordeste 25.670, no Sudeste 43.837, na região centro-oeste 6.128 e o no Sul 13.714. Assim sendo, o que poderia respaldar essas divergências estatísticas são os indicadores sociais, uma vez que, a mortalidade das regiões mostrou que a associação entre doenças cardiovasculares e fatores socioeconômicos é inversa.

Dessa forma, também cabe ressaltar a forma como o Sistema Único se configura em cada região do país, os estados e municípios gerenciam e alocam seus recursos de acordo com suas necessidades conforme prevê a Lei 8.080 de 1990. Nesse contexto, no Brasil a principal causa de re-internações é a má aderência ao tratamento básico para as patologias cardiovasculares que é agravado pelo baixo conhecimento sobre a doença, pela dificuldade financeira e pela precariedade na distribuição de fármacos pelo sistema público de saúde gerando potenciais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Portanto, esse estudo facilitará com que o município objeto de estudo possa visualizar melhor o quão as doenças cardiovasculares são frequentes nos setores de emergência da cidade e possa dimensionar a quantidade de óbitos e morbidades que elas delegam para a sua população, dessa forma, revelando uma possível fragilidade a ser melhor enfrentada.

2.1.7 REFERENCIAL TEÓRICO

De modo geral, a diminuição das taxas de mortalidade se dá à medida que os países fazem investimentos no âmbito da saúde, educação e tecnologia. Partindo desse pensamento, países emergentes como o Brasil ainda precisam se manter atentos aos indicadores de saúde e a maneira como eles são afetados pelos hábitos sócio-culturais da população para frear o crescimento das doenças cardiovasculares, que aumentaram muito em função do estilo de vida. De acordo com a OMS, a cardiopatia isquêmica e o acidente vascular cerebral são os maiores causadores de mortes no mundo, sendo responsáveis por um total de 15,2 milhões de óbitos em 2016. Essas doenças têm permanecido como as principais causas de morte global nos últimos 15

anos. Além disso, 78% das mortes por doenças crônicas não transmissíveis dentre as quais estão as doenças cardiovasculares ocorreram em países de baixa e média renda (OMS, 2018).

Nessa perspectiva, o Brasil, país em desenvolvimento, é, segundo Rohde *et al* (2018), o detentor de uma das mais elevadas taxas de mortalidade intra-hospitalar do mundo ocidental, apresentando baixo controle de hipertensão arterial, diabetes e persistência de doenças negligenciadas como a Doença de Chagas, que predispõe a insuficiência cardíaca correspondendo a cerca de 21% dos casos de insuficiência cardíaca atendidos ambulatoriamente de modo que em 2012, houve 26.694 mortes no Brasil devido à insuficiência cardíaca (ROHDE *et al*, 2018). Outrossim, conforme afirma Albuquerque *et al* (2015) das 1.137.572 internações por doenças circulatórias no mesmo ano, cerca de 21% foram por insuficiência cardíaca. Somado a isso, a *American Heart Association* afirma que a prevalência de insuficiência cardíaca aumentará 46% entre 2012 e 2030, resultando em mais de 8 milhões de indivíduos acima de 18 anos com insuficiência cardíaca (ALBUQUERQUE *et al*, 2015).

Com relação a hipertensão, Malachias *et al* (2016) afirma que o Brasil possui 36 milhões de adultos diagnosticados sendo 60% idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doenças cardiovasculares no país. Nesse ímpeto, o fator socioeconômico é muito importante, uma vez que, pode predispor o indivíduo a situações que representam risco para a saúde, como uma alimentação desregrada. Corroborando tal premissa, adultos com menor nível de escolaridade (sem instrução ou fundamental incompleto) apresentaram a maior prevalência de hipertensão autorreferida (31,1%). A proporção diminuiu naqueles que completam o ensino fundamental (16,7%), mas, em relação às pessoas com superior completo, o índice foi 18,2% (MALACHIAS *et al*, 2016).

De acordo Santos *et al* (2017) com as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para cada ano e estado do país, calculou-se para 10.000 habitantes, a taxa de mortalidade associada a Doenças Hipertensivas entre 2010 e 2014, que variou entre as regiões norte (1,25%); nordeste (2,69); centro-oeste (2,06); sudeste (2,48) e sul (2,04). Além do mais, os pardos foram a principal população diagnosticada no Brasil (SANTOS, 2017).

Além disso, César *et al* (2014) afirma que uma pequena diferença entre sexos foi observada estima-se a prevalência de angina em 12 a 14% dos homens, e em 10 a 12% das mulheres com idades entre 65 a 84 anos. Nos Estados Unidos, um a cada três adultos (em torno de 81 milhões de pessoas) tem alguma forma de doença cardiovascular, incluindo mais de 10 milhões de pessoas com angina pectoris (CÉSAR *et al*, 2014).

No Brasil, conforme a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), somente no ano de 2017, foram registradas 383.961 mortes por causas cardiovasculares. Cabe ressaltar que elas podem ser resultado direto de eventos agudos súbitos ou do agravamento de comorbidades que eles podem causar quando não evoluem para óbito como a insuficiência cardíaca, alterações neurológicas e arritmias permanentes (SBC, 2015). Ademais, Rocha *et al* (2017) diz que as doenças cardiovasculares matam duas vezes mais que todos os tipos de câncer, 2,5 vezes mais que todos os acidentes e mortes por violência e seis vezes mais que as infecções (ROCHA *et al*, 2017).

Segundo Malachias *et al* (2016), as taxas de mortalidade têm apresentado redução ao longo dos anos, com exceção das doenças hipertensivas, que aumentou entre 2002 e 2009 e mostrou tendência a redução desde 2010. As taxas de doença hipertensiva no período oscilaram de 39/100.000 habitantes em 2000 para 42/100.000 habitantes. As doenças isquêmicas do coração saíram de 120,4/100.000 habitantes em 2000 para 92/100.000 habitantes em 2013, e as doenças cerebrovasculares saíram de 137,7/100.000 habitantes em 2000 para 89/100.000 habitantes em 2013; também houve redução da insuficiência cardíaca congestiva, que variou de 47,7/100.000 habitantes em 2000 para 24,3/100.000 habitantes em 2013. (MALACHIAS *et al*, 2016).

Porém, a SBC (2014) afirma que as doenças cardiovasculares são ainda responsáveis por alta frequência de internações, com custos socioeconômicos elevados. Nesse cenário, o rápido e correto manejo do paciente é fundamental para evitar desfechos trágicos como óbitos e as morbidades que podem resultar de eventos agudos. Se descobertas inicialmente, as doenças cardiovasculares podem ser tranquilamente tratadas e controladas em âmbito ambulatorial, mas infelizmente em casos mais avançados e críticos a conduta adotada pelos profissionais tende a ser mais agressiva para minimizar a morbimortalidade desses eventos, que podem necessitar fazer uso de

drogas mais potentes, procedimentos cirúrgicos de revascularização miocárdica ou intervenção coronária percutânea de emergência para reverter o quadro (SBC, 2014).

Para tanto, o setor de emergência cardíaca precisa estar preparado para agir rapidamente, uma vez que o tempo é crucial para evitar perda da efetividade do músculo e do sistema de contração cardíaco que pode resultar em morte ou comorbidades (sequela) para o paciente que se não tratada devidamente pode evoluir para óbito. Portanto, um evento cardiovascular grave sempre representa um risco para o paciente.

2.1.8 METODOLOGIA

2.1.8.1 TIPO DE ESTUDO

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo de coorte histórica.

2.1.8.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

O estudo será realizado na cidade de Passo Fundo/RS, no Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) e no Hospital de Clínicas (HCPF) que são os principais responsáveis por atender as demandas emergenciais da população. O período de realização será iniciado fevereiro 2020 e encerrado em janeiro de 2021.

2.1.8.3 POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

A população alvo deste projeto de pesquisa serão os pacientes que deram entrada no setor de emergência cardíaca das referidas instituições de saúde e para isso estima-se uma amostra de aproximadamente 150 pacientes no total. A amostra foi estimada empiricamente baseada nas informações relatadas pela equipe médica do serviço, calculada pelo número de pacientes com o desfecho em questão atendidos por um período de um mês. Abrangerá os usuários que buscaram o serviço de emergência do Hospital São Vicente de Paulo e Hospital de Clínicas de Passo Fundo ou que estiveram em tratamento nestes locais possuindo diagnóstico realizado pelo setor de cardiologia no período entre setembro e dezembro de 2018 e que se enquadram nos critérios que seguem abaixo:

Critérios de inclusão:

- Pacientes atendidos nos setores de emergência com suspeita de doença cardiovascular;
- Pacientes atendidos nas unidades de dor torácica de ambos hospitais;
- Possuir prontuário contendo as informações necessárias;
- Maior de 18 anos;
- Ambos os sexos.

Critérios de exclusão:

- Pacientes com prontuário deficiente em informações;
- Pacientes que não tenham confirmado o diagnóstico de doença cardiovascular na sua avaliação subsequente.

2.1.8.4 VARIÁVEIS, INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E LOGÍSTICA

A pesquisa fará uso dos prontuários dos pacientes de interesse (que atendam aos critérios supracitados no item 2.1.8.3) atendidos nos hospitais de estudo ambulatorialmente, no setor de emergência ou que foram internados para acompanhamento entre setembro e dezembro 2018, dessa forma, delimita-se a coorte a ser estudada. Além disso, deseja-se avaliar se esses pacientes são procedentes principalmente de regiões urbanas, se apresentam como principais queixas dor torácica, dispneia, palpitação, síncope, hipertensão arterial, parada cardiorrespiratória e se os principais diagnósticos feitos se referem a angina instável, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca descompensada, bradiarritmia, taquiarritmia e crise hipertensiva.

Os dados a serem analisados serão coletados em um único momento pela acadêmica responsável pelo projeto de pesquisa e serão sobre: idade, sexo, motivo da procura por atendimento emergencial, diagnóstico definitivo, comorbidades prévias, fatores de risco, procedência, tempo de internação médio, qual foi a escolha da terapia inicial, as possíveis sequelas decorrentes do evento emergencial (insuficiência cardíaca, alterações neurológicas e arritmias permanentes) e a mortalidade intra-hospitalar

será avaliada pelo desfecho encontrado no prontuário. Tal ação, será guiada através de uma ferramenta de coleta disponível no apêndice A.

2.1.8.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A tabulação das informações coletadas e identificadas será realizada por meio da dupla digitação em uma planilha eletrônica, esses dados serão utilizados, posteriormente, para uma análise estatística, que compreenderá o cálculo de média, mediana e desvio padrão de variáveis numéricas e a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis e será realizada no programa PSPP (distribuição livre).

2.1.8.6 ASPECTOS ÉTICOS

Faz-se a solicitação de dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por meio do apêndice B ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, pois os dados coletados serão do ano de 2018 e pacientes que não estão mais em acompanhamento no serviço impossibilitam o contato devido ao tempo transcorrido. Além disso, podem não residir mais na cidade, ter trocado de telefone, de endereço ou tenha vindo a óbito dificultando uma maior aproximação por parte dos pesquisadores. Outrossim, será solicitado o Termo de Compromisso para Uso de Dados em Arquivo para as instituições de estudo disponível no Apêndice C e a Ciência e Concordância dos hospitais objeto de estudo (HC e HSVP) disponível no apêndice D e, após, o projeto de pesquisa será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Infelizmente o estudo oferta alguns riscos para o participante no que tange a possíveis vazamentos de informações de cunho pessoal que pode vir a causar constrangimento para o paciente ou até mesmo sua identificação. Desse modo, caso infelizmente ocorra, o estudo será interrompido. Dessa forma, no conteúdo apresentado e divulgado posteriormente não será divulgado nenhum dado que possibilite a identificação dos pacientes e os exponha ao embaraço. Para tanto, os pacientes serão identificados no software usado no projeto por meio de números, de tal maneira que somente os envolvidos na pesquisa terão acesso a sua correta identificação e aos dados do seu atendimento. Assim sendo, ao final, os dados resultantes serão guardados em

meio digital protegido por senha na sala dos professores da Universidade Federal da Fronteira Sul por cinco anos após a aprovação do projeto e, posteriormente, tal arquivo será destruído.

Os pacientes do estudo não obterão benefícios com o estudo diretamente, porém, podem vir a se beneficiar futuramente de maneira indireta. Afinal, a partir da publicação deste trabalho os serviços de saúde podem analisar a maneira como os seus profissionais se comportam diante do manejo atendimento de emergência. Além disso, podem avaliar melhor a conduta ofertada nos atendimentos emergenciais por meio do número de óbitos e morbidade ofertadas aos pacientes atendidos. Ademais, ao término da pesquisa uma devolutiva será feita para as instituições as quais foram cenário de pesquisa. Tal ação se dará através de uma cartilha para os profissionais do local contendo os resultados e conclusões atingidas pelo estudo. Além do mais, uma devolutiva também será efetuada aos participantes por meio de uma campanha nos hospitais objeto de estudo, apresentando os resultados da pesquisa e ressaltando a importância que um estilo de vida saudável contém para a saúde na prevenção de doenças cardiovasculares.

2.1.9 RECURSOS

Planilha de gastos:

Material	Valor Unitário	Quantidade	Valor Final
Notebook	2.500,00	1	2.500,00
Caneta	0,85	10	8,50
Papel	0,15	500	75,00
Total			2.583,50

Os custos serão arcados pela pesquisadora.

2.1.10 CRONOGRAMA

Coleta de dados: 01/05/2020 a 30/06/2020.

Elaboração do relatório parcial para o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos: 30/06/2020 a 31/07/2020.

Organização do banco e análise de dados: 31/07/2020 a 30/09/2020.

Redação e divulgação dos resultados: 30/09/2020 a 30/11/2020

Elaboração do relatório final para o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos: 30/11/2020 a 31/12/2020

2.1.11 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Denilson *et al.* I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos, Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares. **Revista**, [s. l.], 7 jan. 2015.

BENJAMIN, Emelia *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics. 2019 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, [s. l.], ano 2019, v. 139, 31 jan. 2019.

BERNOCHE, Claudia *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], 2019. Disponível em: < <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2019.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de set. 1990. p. 18055.

CÉSAR, LA *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz De Doença Coronária estável. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], ago. 2014. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2014/Diretriz%20de%20Doença%20Coronária%20Estável.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. **Pesquisa nacional de saúde, 2013**. Brasil, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_2013_estado_saude_vida_doencas_cronicas.pdf>. Acesso em: 4 out. 2019.

ISHITANI, Lenice *et al.* Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. **Rev Saúde Pública**, [s. l.], 5 mar. 2006.

JUNIOR, José Mariani. Doenças cardiovasculares: uma das principais causas de mortalidade acima dos 40 anos. [S. l.], 30 maio 2018. Disponível em: <<https://www.einstein.br/noticias/noticia/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em: 31 out. 2019.

LUNELLI, Rosana Pinheiro *et al.* Adesão medicamentosa e não medicamentosa de pacientes com doença arterial coronariana. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000400003>. Acesso em 19 nov. 2019.

MALACHIAS, MVB *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira De Hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], set. 2016. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 4 out. 2019.

MUNTNER, Paul *et al.* Potential US Population Impact of the 2017 ACC/AHA High Blood Pressure Guideline. **Circulation**, [S. l.], p. 109-118, 9 jan. 2018. DOI 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032582. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032582?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed>. Acesso em: 17 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças cardiovasculares. [s. l.], maio 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>. Acesso em: 4 out. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Organização Pan-Americana da Saúde. 10 principais causas de morte no mundo. [s. l.], maio 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0>. Acesso em: 19 nov. 2019.

ROCHA, Ricardo Mourilhe *et al.* Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares e Fatores de Risco. Ricardo Mourilhe Rocha, Wolney de Andrade Martins. Manual de Prevenção Cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, [s. l.], 2017. Disponível em: <https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual_de_Prevencao_Cardiovascular_SOCERJ.pdf>. Acesso em 17 nov. 2019.

ROHDE, Luis Eduardo Paim *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], 2018.

SANTOS, Marcos; PRADO, Beatriz; SANTOS, Deyse. Análise espacial e tendências de mortalidade associada a doenças hipertensivas nos estados e regiões do Brasil entre 2010 e 2014. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, [S. l.], p. 250-257, 13 jun. 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Portal da saúde. DATASUS** Tecnologia da Informação e serviço do SUS. Informações de saúde (TABNET), Estatísticas Vitais. 2016. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). **Cardiometro**. 2015. Disponível em: <<http://www.cardiometro.com.br/anteriores.asp>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Relatório do Desenvolvimento Humano. Human Development Indices and Indicators. **2018 Statistical Update**, [s. l.], 2018. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2018.html>>. Acesso em: 4 out. 2019.

ZAFARI, A Maziar *et al.* Myocardial Infarction. **Medscape**, [s. l.], 7 de maio de 2019.

Disponível em: <<https://emedicine.medscape.com/article/155919-overview#a6>>.

Acesso em: 17 nov. 2019.

APÊNDICE A:

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – Rafaela Fernandes		
MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DE EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS.		
NOME:		
1. IDADE:	2. SEXO (1) MASC (2) FEM	Sexo
3. ORIGEM: (1) PF (2) Outro	Origem	
4. CONVÊNIO: (1) SUS (2) CONVÊNIO	Convênio	
5. MOTIVO DO ATENDIMENTO: 1. Dor torácica: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA 2. Dispneia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA 3. Palpitações: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA 4. Síncope: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA	Motivate	

<p>5.Hipertensão arterial: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>6.Parada cardiorrespiratória: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>7.Transferência para hemodinâmica: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	
<p>6. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO:</p> <p>1.Angina instável: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Infarto do miocárdio: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.ICC descompensada: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Taquiarritmia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	Diagdef
<p>7.MANEJO:</p> <p>1.Internação clínica: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Encaminhamento para hemodinâmica:</p>	manejo

<p>(1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.Encaminhamento para cirurgia: (1) SIM</p> <p>(2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Óbito: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	
<p>8.FATORES DE RISCO:</p> <p>1.Hipertensão arterial: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Diabetes mellitus: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.Tabagismo: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Alcoolismo: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>5.ICC prévia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>6. Infarto prévio: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO COSNTA</p> <p>7.Intervenção percutânea prévia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>8.Cirurgia de revascularização prévia: (1) SIM</p> <p>(2) NÃO (3) NÃO COSNTA</p>	<p>Fatrisc</p>

<p>9.Cirurgia de troca valvar prévia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>10.Portador de marca-passo cardíaco: (1) SIM</p> <p>(2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	
<p>9. DESFECHO DA ALTA HOSPITALAR:</p> <p>1.Altas com sequelas: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Altas sem sequelas: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.Óbito: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	Desfecho
<p>10. QUAIS SEQUELAS:</p> <p>1.ICC: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Alterações neurológicas: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	quaseque

3.Arritmias: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA	
--	--

APÊNDICE B:**SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DE USO DE TERMO DE CONSENTIMENTO
LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**Título da Pesquisa: MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO
DAS EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS**

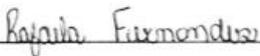
Pesquisadores: Roselei Graebin, Rafaela Fernandes e Julio César Stobbe.

Solicita-se à comissão de ética da Universidade Federal da Fronteira Sul, dispensa da aplicação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a coleta de dados do estudo apresentado. Tal estudo, objetiva analisar morbimortalidade após o manejo das emergências cardiológicas em um município do interior do Brasil e os dados serão coletados pela acadêmica pesquisadora. Ademais, cabe ressaltar que o estudo oferta alguns riscos para o participante no que tange a possíveis vazamentos de informações de cunho pessoal que pode vir a causar constrangimento para o paciente ou até mesmo sua identificação. Desse modo, caso infortúnio ocorra, o estudo será interrompido.

Justifica-se a dispensa pela dificuldade de aplicação de tal documento, uma vez que, os dados serão coletados referentes aos atendimentos feitos no setor de emergência cardiológica no ano de 2018. Assim sendo, devido ao tempo transcorrido, os pacientes podem ter trocado de endereço, telefone ou até mesmo terem falecido.

Tratando-se de um projeto que se beneficiaria disso por meio da redução de perda de dados o que possibilitaria uma análise mais crítica da morbimortalidade cardiovascular e poderia trazer informações relevantes para a instituição e a comunidade científica sem causar demasiado risco aos pacientes que poderão se beneficiar indiretamente do projeto.

Passo Fundo – RS, novembro de 2019.



Assinatura da Acadêmica: Rafaela Fernandes



Assinatura do Co-orientador: Julio César Stobbe



Assinatura da Orientadora: Roselei Graebin

APÊNDICE C:**TERMO DE COMPROMISSO PARA O USO DE DADOS EM ARQUIVO**

Título da pesquisa: MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO
DAS EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS

O(s) pesquisadore(s) do projeto acima citado assume(m) o compromisso de:

I. Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados; II. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma a manter o paciente em anonimato, não usando suas iniciais ou qualquer outra maneira de indicação que possa revelar sua identidade; III. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

Assinatura do Orientador, Roselei Graebin

Julio Stobbe

Assinatura do Co Orientador, Julio César Stobbe

J. C. Stobbe

Assinatura da Acadêmica, Rafaela Fernandes

Rafaela Fernandes

APÊNDICE D:

**AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE
PESQUISA ACADÊMICA HC**

Declaro que a pesquisa **MORBILIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS** conduzida pela Pesquisadora Acadêmica **RAFAELA FERNANDES** e orientada pela Pesquisadora Docente **ROSELEI GRAEBIN** recebeu pareceres técnicos favoráveis para sua execução nas dependências do hospital, das áreas profissionais envolvidas, da Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica e Junta Administrativa do HC. Outrossim, salientamos que este estudo terá acesso aos prontuários de pacientes durante o período de 01/05/2020 à 31/07/2020, atendendo ao disposto da confidencialidade dos dados. Cabendo considerar que a aplicação da pesquisa está condicionada à aprovação de Comitê de Ética.

Passo Fundo, 15 de janeiro de 2020.

Paulo Adil Ferenci
Presidente
Hospital de Clínicas de Passo Fundo - HC

Paulo Adil Ferenci

Paulo Adil Ferenci

Presidente do Hospital de Clínicas de Passo Fundo

Hospital de Clínicas de Passo Fundo - Rua Tiradentes, 295
CEP: 99010-260 - Tel. (54) 2103.3333

HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO



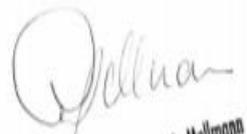
Passo Fundo, 30 de janeiro de 2020.

Declaração de Autorização de Pesquisa

O Hospital São Vicente de Paulo autoriza a realização do projeto de pesquisa intitulado "Morbimortalidade Hospitalar do Manejo das Emergências Cardiológicas", cujo pesquisador responsável é a dra. Roselei Graebin, condicionado a parecer positivo emitido por Comitê de Ética em Pesquisa do sistema CEP/CONEP.

Antes de iniciar a execução do projeto, o pesquisador responsável deverá disponibilizar cópia do parecer positivo do Comitê de Ética em Pesquisa à secretaria do Centro de Gerenciamento de Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo.

A direção ressalta a necessidade de cumprimento da legislação brasileira relativa à pesquisa envolvendo seres humanos, notadamente a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e disposições complementares, os Códigos de Ética profissionais e o Manual de Conduta Ética do Hospital São Vicente de Paulo na condução do projeto.



Dr. Adroaldo Basseggio Mallmann
Diretor Técnico Médico
CREMERS 8.073

3. RELATÓRIO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa foi escrito no componente curricular de Pesquisa em Saúde, no segundo semestre letivo de 2019, e teve orientação da Professora Especialista Roselei Graebin e coorientação do Professor Doutor Julio César Stobbe. Após a conclusão dessa etapa, o projeto foi submetido à avaliação da Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF), em janeiro de 2020, e à Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo (HSVP), no mesmo período. Ainda em janeiro, foi emitido o parecer e a autorização sobre o projeto de pesquisa pela comissão competente do HCPF e HSVP. A submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal da Fronteira Sul ocorreu em fevereiro de 2020 e teve o primeiro parecer liberado em março do mesmo ano. Aquele apresentou pendências, como o nome da acadêmica, autora do projeto, como coletora dos dados, bem como a falta de maior detalhamento da amostra populacional. Tais apontamentos foram prontamente respondidos por meio de uma carta específica no mês de março. A resposta da carta contendo a aprovação do projeto se deu no mesmo período conforme se encontra demonstrado no Apêndice A. Dessa forma, com o consentimento dos órgãos responsáveis, foi autorizada a coleta de dados para o projeto de pesquisa. Entretanto, no mês de março, o calendário acadêmico foi suspenso por tempo indeterminado em virtude da pandemia de COVID-19, de forma que a pesquisadora foi desaconselhada, pela orientadora do projeto, a realizar a coleta de dados sem a retomada do calendário acadêmico, além de o cenário não ser seguro para a atuação da discente devido ao alto risco de contaminação pelo coronavírus. Assim sendo, com a volta das atividades acadêmicas em agosto de 2020 a coleta foi iniciada no primeiro semestre letivo de 2020 e durante o componente curricular de Trabalho de Conclusão de curso I. Para tanto, no início de agosto, solicitou-se aos hospitais HCPF e HSVP uma relação contendo todos os pacientes que deram entrada no serviço de emergência no período de setembro a dezembro de 2018. No mesmo mês, foi solicitado pelo HCPF um documento para prorrogar o prazo de coleta que expirou em virtude da paralisação em meio à pandemia de coronavírus, sendo necessária a emissão de um novo consentimento pelo hospital, o qual foi fornecido em agosto de 2020 conforme ilustrado no Apêndice B. Ademais, houve a necessidade de modificação da ferramenta de coleta de dados da pesquisa, sendo trocada a variável 10 e acrescentada mais uma opção

de resposta para a variável 6 e 9 tais alterações são exibidas no Apêndice C. Além disso, precisou-se restringir os cenários de coleta de dados, pois uma das entidades (HCPF) não forneceu uma relação de pacientes de acordo com os critérios de inclusão do projeto, de modo a tornar inviável a sua utilização por parte da pesquisadora. A amostra inicial estimava aproximadamente 150 pacientes no total, os quais procuraram o serviço de emergência no setor de cardiologia no período entre setembro e dezembro de 2018. No entanto, diante da possibilidade de aumentá-la, o número da amostra foi expandido, visando englobar todos os pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca que se enquadravam nos critérios de inclusão do projeto, com o intuito de se obter resultados mais significativos. A coleta de dados foi realizada no HSVP por meio do sistema de prontuário eletrônico do hospital e finalizada no mês de novembro de 2020. A análise estatística foi realizada no mês de dezembro de forma que em posse dos resultados iniciou-se a escrita do artigo científico bem como a discussão comparando os resultados encontrados na pesquisa com os dados relatados na literatura mundial. Por conseguinte, no mês de janeiro de 2021, compilou-se o material produzido neste volume final, composto pelo projeto de pesquisa, relatório das atividades e artigo científico. A redação do artigo foi voltada para atender os critérios de submissão da revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul os quais estão disponíveis no Apêndice D. Nessa etapa, em virtude da escassez de informações referentes aos processos de morbidade dos pacientes atendidos no setor de emergência cardiológica do hospital optou-se por não avaliar tal processo bem como discuti-lo no artigo escrito.

APÊNDICE A:



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS

Pesquisador: Roselei Graebin

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 29657020.8.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.942.803

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa:

MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS

Pesquisador:

Orientadora: Prof. Me. Roselei Graebin

Co-orientador: Prof. Me. Julio César Stobbe

TCC acadêmica medicina RAFAELA FERNANDES

Área Temática:

Grande Área 4. Ciências da Saúde

Versão: 01

CAAE: 29657020.8.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Coleta de dados: 01/05/2020 a 30/06/2020

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo de coorte histórica.

DO PARECER

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

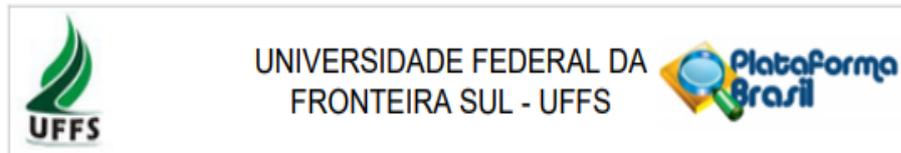
CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

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



Continuação do Parecer: 3.942.803

Resumo:

O sistema cardiovascular é muito importante para a correta oxigenação de órgãos e tecidos do corpo humano e tende a sofrer deteriorações de modo natural a longo do envelhecimento humano, entretanto, as atuais tendências de estilo de vida aceleram esse processo. Além disso, a transição demográfica pela qual o Brasil passa torna as doenças cardiovasculares ainda mais importantes de serem estudadas, uma vez que elas

são as doenças mais comuns entre idosos. Portanto, o correto manejo delas é fundamental para reduzir a morbimortalidade das emergências cardiológicas, pois mesmo que o paciente sobreviva a um quadro agudo ele pode vir a desenvolver alguma seqüela, que se não tratada e controlada adequadamente pode evoluir para óbito, posteriormente. Desse modo, esse estudo tem por objetivo analisar a morbimortalidade após o manejo das emergências em cardiologia, descrever o perfil dos pacientes atendidos, verificar quais as comorbidades mais frequentes após o atendimento, descrever quais as principais queixas que os pacientes apresentam ao serem admitidos na emergência hospitalar bem como as principais doenças atendidas no setor e os desfechos. Trata-se de um estudo descritivo de coorte histórica. A coleta de dados

será feita em dois hospitais gerais do município que atualmente conta com pouco mais de 200 mil habitantes e também são responsáveis por atender a demanda de outros municípios da região que os têm como referência de atendimento emergencial. O presente projeto possui grande importância tanto para a área da saúde quanto para a sociedade, pois reúne informações muito relevantes sobre os atendimentos prestados na emergência cardiológica do município.

Ademais, permite que o município e as equipes dos locais de pesquisa possam visualizar possíveis fragilidades em suas condutas e repará-las de modo a atenuar a morbimortalidade cardiovascular local.

COMENTÁRIOS:

Adequado ao formato de um resumo científico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – HIPÓTESE:

Hipótese:

A mortalidade de pacientes atendidos em ambiente hospitalar, nas emergências cardiológicas

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.942.803

corresponde a cerca de 30% dos pacientes que deram entrada no setor de emergência dos hospitais estudados. Afinal, de acordo com Bernoche et al(2019) a sobrevida em casos de Parada Cardiorrespiratória em casos de desfibrilação precoce corresponde a em torno de 50% a 70% (BERNOCHE et al 2019). A morbidade de pacientes atendidos na emergência cardiológica corresponde a mais de 40% e o tempo de internação médio é de 7 dias. A maior parte dos pacientes atendidos em emergências cardiológicas são adultos e idosos com algum fator de risco associado como hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, alcoolismo, insuficiência cardíaca prévia, infarto prévio, intervenção percutânea prévia, cirurgia de revascularização prévia. Os pacientes atendidos são majoritariamente procedentes de áreas urbanas. As principais queixas cardiovasculares atendidas são dor torácica, dispneia, palpitação, hipertensão arterial, síncope, parada cardiorrespiratória. As principais doenças cardiovasculares atendidas no setor de emergência são angina

instável, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca descompensada, bradiarritmia, taquiarritmia, crise hipertensiva. O manejo delas se dá por meio de internações clínicas, encaminhamentos para hemodinâmica ou cirurgia e as possíveis sequelas são insuficiência cardíaca, alterações neurológicas e arritmias.

HIPÓTESE – COMENTÁRIOS:

Reescrever na forma de uma ou mais frases afirmativas que serão ou não comprovadas pelos resultados da pesquisa.

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Objetivo Primário:

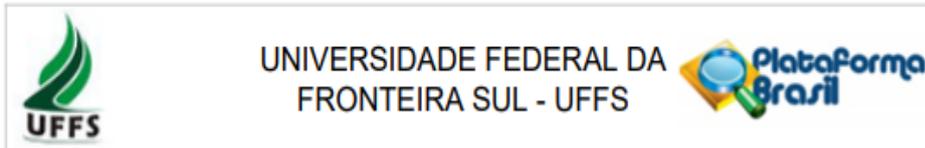
Analisar a mortalidade após o manejo das emergências cardiológicas em um município do interior do Brasil.

Objetivo Secundário:

Avaliar qual foi a mortalidade e a morbidade por meio da observação dos desfechos imediatos da alta hospitalar bem como o tempo médio de internação.

Determinar quais os fatores de risco encontrados nas emergências cardiovasculares bem como a incidência deles nesses casos.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.942.803

Determinar o perfil social e demográfico dos pacientes atendidos em emergências cardiológicas.
Descrever quais as principais queixas cardiovasculares atendidas nos setores de emergência.

Definir quais as principais doenças cardiovasculares atendidas nos setores de emergência.

Observar os desfechos imediatos e da alta hospitalar, o manejo das doenças cardiovasculares na sala de emergência e as possíveis sequelas do evento.

OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Adequado o objetivo primário ao título, resumo e metodologia proposta.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

Adequado aos objetivos secundários, ao objetivo primário e à metodologia proposta.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Riscos:

Infelizmente o estudo oferta alguns riscos para o participante no que tange a possíveis vazamentos de informações de cunho pessoal que pode vir a causar constrangimento para o paciente ou até mesmo sua identificação. Desse modo, caso infortúnio ocorra, o estudo será interrompido. Dessa forma, no conteúdo apresentado e divulgado posteriormente não será divulgado nenhum dado que possibilite a identificação dos pacientes e os exponha ao embaraço. Para tanto, os pacientes serão identificados no software usado no projeto por meio de números, de tal maneira que somente os envolvidos na pesquisa terão acesso a sua correta identificação e aos dados do seu atendimento. Assim sendo, ao final, os dados resultantes serão guardados em meio digital protegido por senha na sala dos professores da Universidade Federal da Fronteira Sul por cinco anos após a aprovação do projeto e, posteriormente, tal arquivo será destruído.

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Identifica e descreve os possíveis riscos aos participantes.

Descreve as medidas que tomarão para minimizar a possibilidade de ocorrência dos riscos

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.942.803

identificados.

Descreve as medidas a serem adotadas caso os riscos identificados venham a se concretizar.

Descreve as medidas a serem adotadas caso os riscos identificados venham a se concretizar.

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

Benefícios:

Os pacientes do estudo não obterão benefícios com o estudo diretamente, porém, podem vir a se beneficiar futuramente de maneira indireta. Afinal,

a partir da publicação deste trabalho os serviços de saúde podem analisar a maneira como os seus profissionais se comportam diante do manejo atendimento de emergência. Além disso, podem avaliar melhor a conduta ofertada nos atendimentos emergenciais por meio do número de óbitos e morbidade ofertadas aos pacientes atendidos. Ademais, ao término da pesquisa uma devolutiva será feita para as instituições as quais foram cenário de pesquisa. Tal ação se dará através de uma cartilha para os profissionais locais contendo os resultados e conclusões atingidas pelo estudo.

Além do mais, uma devolutiva também será efetuada aos participantes por meio de uma campanha nos hospitais objeto de estudo, apresentando os resultados da pesquisa e ressaltando a importância que um estilo de vida saudável contém para a saúde na prevenção de doenças cardiovasculares.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Descreve os benefícios indiretos, imediatos e/ou posteriores, para as instituições envolvidas e para o corpo técnico dos respectivos hospitais quanto a uma avaliação das condutas no diagnóstico e desfechos adotados na prática clínica nas emergências cardiovasculares.

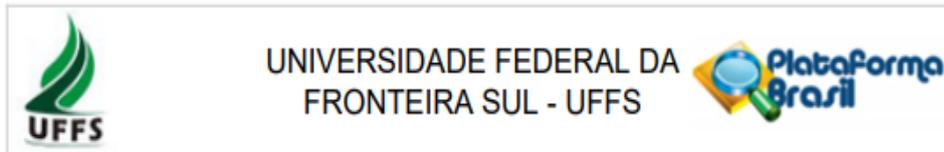
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo de coorte histórica que será realizado na cidade de Passo Fundo/RS, no Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) e no Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) durante o período de setembro de 2018 a dezembro de 2018 sobre patologias de emergência cardiovasculares quanto ao motivo de internação e respectivos desfechos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos necessários para o desenvolvimento da pesquisa foram apresentados e estão datados e assinados pelos respectivos responsáveis.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.942.803

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora apresentou a carta resposta a este CEP conforme anexo e assim atendendo às pendências relacionadas no parecer do colegiado do CEP/UFFS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento "Deveres do Pesquisador".

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

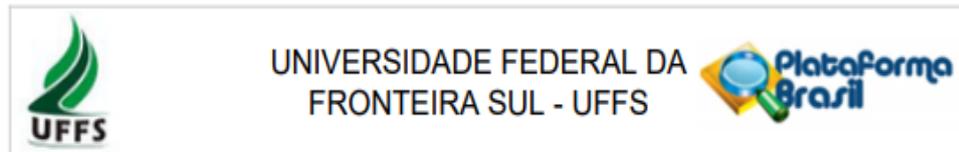
Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.942.803

página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1514658.pdf	23/03/2020 21:54:52		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	tcc_rafa_fernandes_modificado.docx	23/03/2020 21:47:19	RAFAELA FERNANDES	Aceito
Brochura Pesquisa	projetotcc_rafa_fernandes_modificado.pdf	23/03/2020 21:46:21	RAFAELA FERNANDES	Aceito
Outros	carta_de_pendencia_modificada.docx	23/03/2020 21:44:39	RAFAELA FERNANDES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaohsvp.pdf	21/02/2020 18:57:32	RAFAELA FERNANDES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaohc.pdf	21/02/2020 18:56:35	RAFAELA FERNANDES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcud.pdf	21/02/2020 18:56:06	RAFAELA FERNANDES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	21/02/2020 18:54:58	RAFAELA FERNANDES	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	21/02/2020 18:53:16	RAFAELA FERNANDES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.942.803

CHAPECO, 30 de Março de 2020

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

APÊNDICE B:



AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA ACADÊMICA HC

Declaro que a pesquisa **MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DAS EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS**, conduzida pelo (a) Pesquisador (a) Acadêmico (a) **RAFAELA FERNANDES** e orientada pelo (a) Pesquisador (a) Docente **ROSELEI GRAEBIN**, recebeu pareceres técnicos favoráveis para sua execução nas dependências do hospital, das áreas profissionais envolvidas, da Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica e Junta Administrativa do HC. Outrossim, salientamos que este estudo terá acesso aos prontuários de pacientes durante o período de 17/08/2020 à 20/12/2020, atendendo ao disposto da confidencialidade dos dados. Cabendo considerar que a aplicação da pesquisa está condicionada à aprovação de Comitê de Ética.

Passo Fundo, 13 de agosto de 2020.

Paulo Adil Ferenci
Presidente
Hospital de Clínicas de Passo Fundo HC

Paulo Adil Ferenci
Presidente do Hospital de Clínicas de Passo Fundo

APÊNDICE C:

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS		
MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO MANEJO DE EMERGÊNCIAS CARDIOLÓGICAS.		
NOME:		
1. IDADE:	2. SEXO (1) MASC (2) FEM	Sexo
3. ORIGEM: (1) PF (2) Outro	Origem	
4. CONVÊNIO: (1) SUS (2) CONVÊNIO	Convênio	
5. MOTIVO DO ATENDIMENTO: 1. Dor torácica: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA 2. Dispneia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA 3. Palpitações: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA 4. Síncope: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA	Motive	

<p>5.Hipertensão arterial: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>6.Parada cardiorrespiratória: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>7.Transferência para hemodinâmica: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	
<p>6. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO:</p> <p>1.Angina instável: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Infarto do miocárdio: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.ICC descompensada: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Taquiarritmia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>5. Outro diagnóstico: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	<p>Diagdef</p>
<p>7.MANEJO:</p> <p>1.Internação clínica: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	<p>Manejo</p>

<p>2.Encaminhamento para hemodinâmica:</p> <p>(1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.Encaminhamento para cirurgia: (1) SIM</p> <p>(2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Óbito: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	
<p>8.FATORES DE RISCO:</p> <p>1.Hipertensão arterial: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Diabetes mellitus: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3.Tabagismo: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Alcoolismo: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>5.ICC prévia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>6. Infarto prévio: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO COSNTA</p> <p>7.Intervenção percutânea prévia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	<p>Fatrisc</p>

<p>8.Cirurgia de revascularização prévia: (1) SIM</p> <p>(2) NÃO (3) NÃO COSNTA</p> <p>9.Cirurgia de troca valvar prévia: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO COSNTA</p> <p>10.Portador de marca-passo cardíaco: (1) SIM</p> <p>(2) NÃO (3) NÃO COSNTA</p>	
<p>9. DESFECHO DA ALTA HOSPITALAR:</p> <p>1.Alta com sequelas: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>2.Alta sem sequelas: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>3. Alta sem detalhar: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p> <p>4.Óbito: (1) SIM (2) NÃO (3) NÃO CONSTA</p>	<p>Desfecho</p>
<p>10. TEMPO DE INTERNAÇÃO/DIAS:</p>	<p>Tempoint</p>

APÊNDICE D:**NORMAS DA REVISTA AMRIGS****REVISTA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA DO RIO GRANDE DO SUL INSTRUÇÕES REDATORIAIS****A) SUBMISSÃO ON-LINE**

A submissão deverá ser feita através do endereço do seguinte endereço na internet:
<http://www.revistadaamrigs.org.br/sgp/>.

Quando entrar neste link, o sistema irá pedir seu nome de usuário e senha, caso já esteja cadastrado. Caso contrário clique no botão "Quero me cadastrar" e faça seu cadastro. Ou ainda, caso tenha esquecido sua senha, use o mecanismo para lembrar sua senha, que gerará automaticamente um e-mail contendo a mesma.

O(s) autor(es) deve(m) manter uma cópia de todo o material enviado para publicação, pois os editores não se responsabilizam pelo extravio do material.

O processo de submissão é composto de oito passos, listados abaixo:

1. Informar Classificação**2. Envio de Imagens para o seu Artigo****3. Cadastrar co-autores****4. Informar Título e Palavras-chave****5. Informar Resumo e Comentários****6. Montar Manuscrito****7. Transferência de Copyright (Cessão de Direitos) e Declaração de Conflitos de Interesse****8. Aprovação do (s) Autor (es)**

Os autores devem submeter eletronicamente manuscritos preparados no Microsoft Word ou similar, pois no passo "Montar Manuscrito", será exibida uma tela que simula o Word, onde é possível "copiar e colar" de qualquer editor de texto, inclusive as tabelas. O texto deverá ser digitado em espaço duplo, sendo que as margens não devem ser definidas, pois o sistema SGP as definirá automaticamente. Regras para imagens e gráficos estão descritas abaixo.

Submissão on-line passo a passo

1º Passo: Informar Classificação

Escolha uma das quatro opções: Artigo Original, Artigo de Revisão, Relato de Caso ou Carta ao Editor.

2º Passo: Envio de imagens para o seu artigo:

As imagens deverão obrigatoriamente estar em formato JPG. O sistema envia grupos de até cinco imagens por vez. Para submeter mais de cinco imagens, basta clicar no botão "Enviar mais imagens". Logo após serão exibidas miniaturas das imagens, onde há um ícone (), que deverá ser clicado para editar o título e a legenda de cada imagem submetida.

3º Passo: Cadastrar Co-autor (es)

Cadastre cada co-autor, informando nome completo, cargo e titulação obrigatoriamente. O CPF poderá ser informado posteriormente. A ordem dos coautores pode ser alterada facilmente usando as "setas" exibidas na tela.

4º Passo: Informar Título e Palavras-chave

Informe o título do trabalho, em português e inglês, e as Palavras-chave (Português) e Keywords (Inglês), 2 a 6 palavras chaves pertinentes. **ESTAS PALAVRAS DEVERÃO ESTAR CONTIDAS NO DECS E NO MESH** (em todas as telas no SGP).

5º Passo: Informar Resumo e Comentários

O Resumo deverá obrigatoriamente conter no máximo 250 palavras que é o limite máximo aceito pelo sistema. O excedente será cortado automaticamente pelo mesmo. O autor deverá preencher os campos: Instituição, Nome e endereço para correspondência, suporte financeiro (deverá ser provida qualquer informação sobre concessões ou outro apoio financeiro) e a carta ao editor (opcional). **O Abstract será redigido pelo Tradutor com base no resumo.**

6º Passo: Montar Manuscrito

Nesta tela é exibido um simulador do Word com todas as funcionalidades de formatação de texto necessárias. Para inserir seu texto neste campo, simplesmente selecione todo seu trabalho e copie e cole no campo de montagem do manuscrito. Somente selecione textos e tabelas, pois as imagens já deverão ter sido enviadas no 1º passo e serão inseridas no final do trabalho automaticamente. **Importante:** Nunca coloque neste campo os nomes de autores, co-autores, ou qualquer outra informação que possa identificar onde o trabalho foi realizado. Tal exigência se deve ao fato de o processo de revisão transcorrer sem o conhecimento destes dados pelo (s) revisor (es). A não observância deste detalhe fará com que o trabalho seja devolvido como FORA DE PADRÃO para correções.

7º Passo: Copyright (Cessão de Direitos) e Declaração de Conflitos de Interesse

Neste passo é exibida a tela com o termo de Copyright e outra com a Declaração de conflitos de Interesse, que devem ser impressas, para que o autor colha as assinaturas e informe os dados dele e de cada co-autor. A revisão do artigo será feita por pares, sendo avaliado potencial conflito de interesse que impossibilite a mesma, baseado em relação comercial, familiar, científica, institucional ou qualquer outra com o autor ou co-autores e com o conteúdo do trabalho. Em caso de material já publicado ou em caso de material que possa identificar o paciente, imprima os formulários adequados e colha as assinaturas e dados conforme indicado. O SGP oferece a opção de impressão destes termos clicando nos links apropriados.

8º Passo (Último passo): Aprovação do Autor

Este é o último passo para completar a submissão do artigo. Nesta tela o autor terá a opção de visualizar seu trabalho no sistema e também pode salvar uma versão em

PDF de seu trabalho recém submetido. Importante: O autor deverá clicar no **link "APROVAR MANUSCRITO"** para que seu trabalho seja encaminhado à Secretaria da Revista da AMRIGS para conferência e confirmação.

Procedimentos após a submissão (Notificações via e-mail)

Ao terminar a submissão de seu trabalho, será gerado um e-mail informando se a submissão foi efetuada corretamente. Quando o trabalho for recebido e conferido será gerado outro e-mail informando se o mesmo está dentro dos padrões solicitados. Caso o artigo esteja "Fora de padrão" o autor será avisado por e-mail e poderá corrigi-lo entrando no site <http://www.revistadaamrigs.org.br/sgp/>

O autor que submeteu o trabalho poderá acompanhar a sua tramitação a qualquer momento pelo SGP da revista, através do código de fluxo gerado automaticamente pelo SGP ou ainda pelo título de seu trabalho.

Como o sistema gera e-mails automaticamente conforme seu artigo estiver tramitando é imprescindível que o autor **DESABILITE SEUS FILTROS DE SPAM** em seus respectivos provedores ou que **CONFIGURE SUAS CONTAS DE EMAIL PARA ACEITAR** qualquer mensagem do domínio **REVISTADAAMRIGS.ORG.BR**.

B) REGRAS PARA REDAÇÃO DOS ARTIGOS

A revista da AMRIGS (ISSN 0102-2105) aceita para publicação artigos da comunidade científica Nacional e Internacional. Publica regularmente artigos originais de pesquisa clínica e experimental, artigos de revisão sistemática de literatura, meta-análises, artigos de opinião, relatos de caso e cartas ao editor. A revista da AMRIGS apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (<http://www.icmje.org>). O número de identificação deverá ser informado no final do resumo.

Regras do artigo:

O artigo pode ser enviado nas seguintes línguas: português, espanhol e inglês (sempre com resumo na língua em que foi escrito). O tamanho do artigo completo não deverá exceder 24 páginas (laudas do Word) para artigos originais e de revisão, 15 páginas para relatos de caso e artigos de opinião e 2 páginas para as cartas ao editor. As margens não precisam ser definidas, pois o sistema SGP as definirá. A seleção baseia-se no princípio da avaliação pelos pares (peer review). Os trabalhos são encaminhados aos Editores Associados que selecionarão os relatores de reconhecida competência na temática abordada. Os trabalhos publicados são propriedades da Revista, sendo vedada a reprodução total ou parcial e a tradução para outros idiomas sem a autorização da mesma. Os trabalhos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais e Declaração de Conflitos de Interesses assinadas pelos autores. Os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Conteúdo do artigo:

O **título do artigo**: em português e inglês, curtos e objetivos; nome dos autores com titulação mais importante de cada um; instituição à qual o trabalho está vinculado; nome, endereço, telefone, e-mail e fax do autor responsável pela correspondência; se o trabalho foi apresentado em congresso, especificar nome do evento, data e cidade; fonte de suporte ou financiamento se houver e se há alguma espécie de conflito de interesses.

- **Resumo**: O resumo dos artigos originais deve ser estruturado, isto é, apresentando as seguintes seções: a) Introdução (com objetivo); b) Métodos; c) Resultados; d) Conclusões. O resumo deve ter no máximo de 250 palavras. O resumo dos artigos de revisão não deve ser estruturado, porém deve incluir introdução com objetivos, síntese dos dados e conclusões. Para relatos de caso o resumo também não deve ser estruturado, porém deve incluir introdução, e o relato resumido e conclusões. Abaixo do resumo, fornecer dois a seis descritores em português e inglês, selecionados da lista de "Descritores em Ciências da Saúde" da BIREME, disponível no site <http://decs.bvs.br>. **O Abstract será redigido pelo Tradutor com base no resumo.**

- **Artigos Originais:** a) Introdução (com objetivo); b) Metodos; c) Resultados; d) Discussão; e) Conclusões; f) Referências Bibliográficas. As informações contidas em tabelas e figuras não devem ser repetidas no texto. Estudos envolvendo seres humanos e animais devem fazer referência ao número do protocolo de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição à qual está vinculada a pesquisa. Artigos originais são definidos como relatórios de trabalho de pesquisa científica com contribuições significativas e válidas. Os leitores devem extrair de um artigo geral conclusões objetivas que vão ao encontro dos objetivos propostos.

Artigos de Revisão da Literatura: Deverão ser feitos sob convite do Editor e conter na sua estrutura os seguintes itens: a) Introdução; b) Revisão de literatura; c) Comentários Finais; e) Referências Bibliográficas. Artigos de revisão devem abranger a literatura existente e atual sobre um tópico específico. A revisão deve identificar, confrontar e discutir as diferenças de interpretação ou opinião.

Relato de Caso: a) Introdução; b) Apresentação do Caso; c) Discussão com revisão de literatura; e) Comentários finais; f) Referências Bibliográficas. Relatos de caso deverão apresentar características inusitadas ou cientificamente relevantes.

Cartas ao Editor - Deve expressar de forma sucinta a opinião do autor sobre diferentes assuntos de interesse médico/profissional, com um número máximo de 350 palavras (aproximadamente uma página e meia de texto) e com número de referências bibliográficas não superiores a 10.

Artigos de Opinião: deverão ser feitos sob convite do Editor.

Referências bibliográficas - as referências devem ser apresentadas em ordem de aparecimento no texto e identificadas no texto em numerais arábicos entre parênteses. As abreviaturas dos periódicos devem ser baseadas no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", disponível pelo site <http://www.icmje.org>. Todos os autores deverão ser incluídos quando houver até seis; quando houver sete ou mais, os primeiros seis devem ser listados seguidos de 'et al.' para os subsequentes. Serão aceitas no máximo 30 referências para artigos originais, 60 para artigos de revisão e 15 para relatos de casos.

Exemplos:

- **Periódicos:** Sobrenome do(s) Autor(es) e Iniciais. Título do Artigo. Abreviaturas do Periódico, ano, volume: página inicial - página final. **Ex:Prolla JC, Dietz J, da Costa LA.** Geographical differences in esophageal neoplasm mortality in Rio Grande do Sul. Rev Assoc Med Bras. 1993;39(4):217-20.

- **Teses:** Sobrenome do Autor e Iniciais. Título da Tese. Cidade, ano, página (Tese de Mestrado ou Doutorado - Nome da Faculdade). Ex: Barros SGS. Detecção de lesões precursoras em indivíduos sob risco para o carcinoma epidermóide do esôfago. Tese de doutorado (1992). Porto Alegre, UFRGS.

- **Livros:** Sobrenome do(s) Autor(es) e Iniciais. Título do Livro, no da edição. Cidade: Editora; ano. Ex: Corrêa da Silva, LC. Condutas em Pneumologia. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

- **Capítulos de Livros:** Sobrenome do(s) Autor(es) do capítulo e Iniciais. Nome do capítulo. In: Sobrenome do(s) Autor(es) do Livro e Iniciais. Título do Livro. Número da edição. Cidade: Editora; ano, página inicial - página final. Ex: Silveira TR, Krebs S, Vieira SMG. Fibrose Cística. In Gayotto LC e Strauss EO. Hepatologia, 1ª ed. São Paulo: Ed. Rocca; 2000, 353-364.

- **Material eletrônico:** Para artigos na íntegra retirados da internet, seguir as regras prévias, acrescentando no final "disponível em: endereço do site" e data do acesso.

Abreviaturas e Unidades: a revista reconhece o Sistema Internacional (SI) de unidades. As abreviaturas devem ser usadas apenas para palavras muito freqüentes no texto.

Tabelas e Gráficos: cada tabela deve ser apresentada com números arábicos, por ordem de aparecimento no texto, em página separada com um título sucinto, porém explicativo, não sublinhando ou desenhando linhas dentro das tabelas. Quando houver tabelas com grande número de dados, preferir os gráficos (em preto e branco). Se houver abreviaturas, providenciar um texto explicativo na borda inferior da tabela ou gráfico.

Ilustrações: Enviar as imagens e legendas conforme instruções de envio do Sistema de Gestão de Publicações (SGP) no site www.revistadaamrigs.org.br. Até um total de 8 figuras será publicado sem custos para os autores; fotos coloridas serão publicadas dependendo de decisão do editor e seu custo poderá ser por conta do autor. As imagens deverão ser enviadas em 300dpi, em formato JPG sem compactação. As tabelas deverão ser colocadas no final do artigo e coladas juntamente com o conteúdo no respectivo passo. Os gráficos deverão ser convertidos em formato de imagem, jpg.

Se forem usadas fotografias de pessoas, os sujeitos não devem ser identificáveis ou suas fotografias devem estar acompanhadas por consentimento escrito para publicação (ver a seção de Proteção dos Direitos de Privacidade dos Pacientes). Se uma figura já foi publicada, agradecer à fonte original e enviar a autorização escrita do detentor dos direitos autorais para reproduzir o material. A autorização é requerida, seja do autor ou da companhia editora, com exceção de documentos de domínio público.

Legenda das ilustrações: Quando símbolos, setas, números ou letras forem usados para identificar as partes de uma ilustração, identificar e explicar cada uma claramente na legenda. Explicar a escala interna e identificar o método de coloração utilizado nas microfotografias.

Declaração de conflitos de interesse: Além da declaração no Sistema de Gestão de Publicações, os autores devem informar no final do artigo a existência ou não de conflitos de interesses.

Provas - Os autores receberão as provas gráficas para revisão antes da publicação. Apenas modificações mínimas serão aceitas nesta fase, para correção de erros de impressão (05 dias úteis para revisar).

Check List

√ Título em português e inglês;

√ Nome e titulação dos autores;

√ Instituição;

- √ Endereço para correspondência;
- √ Apresentação em congresso; fonte de financiamento;
- √ Resumo e palavras-chave;
- √ Texto do manuscrito;
- √ Agradecimentos;
- √ Referências bibliográficas;
- √ Tabelas e gráficos;
- √ Ilustrações (fotos e desenhos);
- √ Legendas das ilustrações.

- √ Declaração por escrito de todos os autores que o material não foi publicado em outros locais, permissão por escrito para reproduzir fotos/figuras/gráficos/tabelas ou qualquer material já publicado ou declaração por escrito do paciente em casos de fotografias que permitam a sua identificação.

- √ Declaração por escrito sobre a "Transferência dos Direitos Autorais" e sobre a "Declaração de Conflitos de Interesse".

- √ Autorização da Comissão de Ética para estudos em humanos ou animais

4. ARTIGO CIENTÍFICO

Mortalidade hospitalar das emergências cardiológicas

Hospital mortality of cardiac emergencies

Rafaela Fernandes¹, Julio César Stobbe² e Roselei Graebin³

RESUMO

Introdução: As Doenças Cardiovasculares (DCVs) possuem características diferentes entre si e associadas a diversos outros fatores de saúde, apresentando manifestação dos sintomas geralmente em estágio avançado de desenvolvimento e com alta mortalidade. Assim, o objetivo do presente estudo é analisar mortalidade hospitalar das emergências cardiológicas. **Métodos:** Estudo descritivo, realizado em um hospital geral do norte gaúcho que incluiu os pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca no período entre setembro a dezembro de 2018. O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido pelos autores do artigo e buscava informações como: sexo, idade, origem, convênio, motivo do atendimento, diagnóstico, manejo, fatores de risco associados as DCVs, desfecho da alta hospitalar e tempo de internação. **Resultados:** A média de idade dos pacientes atendidos foi de 65,4 anos com desvio padrão de 14,2, sendo o sexo masculino predominante. O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) foi o diagnóstico mais frequente e os fatores de risco mais encontrados nos pacientes foram hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 e tabagismo. O tempo de internação médio foi de 6,2 dias com desvio padrão de 6,1 e a taxa de mortalidade hospitalar geral foi de 7,9%. **Conclusão:** A média de idade se encontra em consonância com dados da

literatura internacional. A hipertensão arterial foi o principal fator de risco relacionado ao desenvolvimento das DCVs. O sexo masculino foi o que mais sofreu com as DCVs e a taxa de mortalidade hospitalar por IAM foi maior do que a encontrada na literatura recente tanto nacional quanto internacional.

UNITERMOS: Mortalidade, emergência, cardiologia.

ABSTRACT

Introduction: *Cardiovascular Diseases (CVDs) have different characteristics and are associated with several other health factors, with symptoms manifesting generally in an advanced stage of development and with high mortality. Thus, the aim of the present study is to analyze hospital mortality from cardiac emergencies.* **Methods:** *A descriptive study, carried out in a general hospital in northern Rio Grande do Sul that included patients seen in the cardiac emergency sector between September and December 2018. The data collection instrument was developed by the authors of the article and sought information such as: sex, age, origin, health insurance, reason for care, diagnosis, management, risk factors associated with CVDs, outcome of hospital discharge and length of stay.* **Results:** *The average age of the patients seen was 65.4 years with a standard deviation of 14.2, with the male gender predominating. Acute Myocardial Infarction (AMI) was the most frequent diagnosis and the most common risk factors found in patients were arterial hypertension, type 2 diabetes mellitus and smoking. The average hospital stay was 6.2 days with a standard deviation of 6.1 and the overall hospital mortality rate was 7.9%.* **Conclusion:** *The average age is in line with data from the international literature. Arterial hypertension was the main risk factor related to the development of CVDs. It was the male gender that suffered the most from CVDs and the hospital mortality rate due to AMI was higher than that found in recent literature, both nationally and internationally.*

KEYWORDS: *Mortality, emergency, cardiology.*

¹ Estudante de Medicina, na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). (Acadêmica de Medicina, na UFFS.)

² Mestre e Doutor em Ciências da Saúde (Médico Clínico Geral e Professor no Curso de Medicina na UFFS, Campus Passo Fundo.)

³ Especialista (Médica Cardiologista e Professora do Curso de Medicina da UFFS, Campus Passo Fundo.)

INTRODUÇÃO

O Brasil enfrenta um processo de transição epidemiológica e demográfica com aumento da população idosa, bem como os processos fisiopatológicos inerentes frutos do envelhecimento. Afinal, 40% das mortes em indivíduos com mais de 65 anos são causadas por DCVs – sobretudo, a aterosclerose e suas complicações (1) como a Doença Arterial Coronariana (DAC). As DCVs estão relacionadas a um distúrbio do sistema autonômico que regula atividade cardíaca. Tal processo está vinculado também ao aumento do risco de mortalidade pelas DCVs (2). O acometimento do aparelho circulatório ocorre principalmente pela DAC (3) caracterizada fisiopatologicamente por obstruir os vasos arteriais responsáveis por irrigar o músculo cardíaco (4).

Fatores modificáveis como dieta e estilo de vida estão intimamente ligados ao desenvolvimento das DCVs, sobretudo a DAC. As DCVs são multifatoriais, crônicas com processo evolutivo majoritariamente assintomático. Tais comorbidades apresentam manifestações clínicas após anos de evolução da doença. Desse modo, atendimentos emergenciais não são raros quando se trata de DCVs e, portanto, o correto manejo desses casos é crucial para a redução da morbimortalidade dos pacientes. A taxa de mortalidade no Brasil pelas DCVs (183,3/100.000 habitantes) é uma das mais elevadas do planeta sendo similar a encontrada na China e no Leste Europeu (5).

A DAC é a precursora dos casos de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) a qual a cada meio minuto acomete um americano, a cada 60 segundos leva uma pessoa morte nos Estados Unidos

da América e abrevia a expectativa de vida dos pacientes que se recuperam dela em aproximadamente 17 anos. Atualmente, a DAC é a principal causa de morbimortalidade em países desenvolvidos e afeta quase 800 mil norte-americanos anualmente. O principal sintoma referido pelos pacientes é a dor no peito a qual representa um alerta para o desenvolvimento de um processo fisiopatológico de isquemia miocárdica e um quadro clínico de infarto cardíaco (6).

Estima-se que 75% das causas de óbito são decorrentes de DCVs principalmente em países de baixa e média renda, tal qual o Brasil (4). O infarto agudo do miocárdio se apresenta como o principal expoente de mortalidade mundial e brasileira acometendo anualmente cerca de 300 mil brasileiros (3). Nesse viés, cabe ressaltar que os processos de exacerbação do quadro clínico dos indivíduos portadores de DCV's representam potenciais riscos de vida e se traduzem nos atendimentos emergenciais. No Brasil, cerca de 2 milhões de pessoas morreram em virtude das DCVs entre 2010 e 2015 (7). Nessa perspectiva, é imprescindível conhecer as variáveis envolvidas no desenvolvimento de tais atendimentos por meio de dados epidemiológicos, que podem revelar peculiaridades populacionais com desfechos estatísticos singulares, pois fatores sociais e ambientais podem influenciar a epidemiologia local.

Corroborando tal premissa, dados brasileiros do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) demonstram existir taxas de mortalidade por DCV's diferentes nos estados que compõe a região sul do país. No estado do Rio Grande do Sul, em 2017, a taxa de mortalidade foi de 154,6 óbitos por 100 mil habitantes, em Santa Catarina, tal valor foi de 167,8 óbitos por 100 mil habitantes e no Paraná, 150 mortes por 100 mil habitantes (8). Isso torna pertinente questionar tal fenômeno, uma vez que o protocolo de manejo para emergências cardiovasculares é padronizado internacionalmente e as populações dos estados são sociodemograficamente semelhantes.

Nesse sentido, o presente estudo teve o objetivo de descrever a taxa de mortalidade hospitalar das emergências cardiológicas, o perfil sociodemográfico da população atendida, os principais

diagnósticos realizados, o manejo intra-hospitalar e o tempo de internação, bem como analisar as variáveis envolvidas nos atendimentos de emergências cardiológicas de um hospital geral da cidade de Passo Fundo que conta com aproximadamente 200 mil habitantes (9) e fornecer a ela informações sobre a mortalidade hospitalar no manejo das emergências cardiológicas. A cidade se localiza no interior do estado do Rio Grande do Sul, na região norte e é referência para municípios vizinhos, desse modo, diversificando e aumentando a população atendida.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, que analisou dados dos pacientes que deram entrada no setor de emergência do hospital São Vicente de Paulo em Passo Fundo no período de setembro a dezembro de 2018. Os dados foram coletados a partir do sistema de prontuário eletrônico do hospital e os pacientes foram incluídos considerando os seguintes critérios de inclusão: 1- Pacientes atendidos nos setores de emergência com suspeita de doença cardiovascular; 2- Pacientes atendidos nas unidades de dor torácica de ambos hospitais; 3- Possuir prontuário contendo as informações necessárias; 4- Maior de 18 anos; 5- Ambos os sexos. Ademais, os critérios de exclusão adotados foram: 1- Pacientes com prontuário deficiente em informações; 2- Pacientes que não tenham confirmado o diagnóstico de doença cardiovascular na sua avaliação subsequente.

Os dados coletados dos pacientes foram: idade, sexo, origem, convênio, motivo do atendimento, diagnóstico definitivo, manejo hospitalar, fatores de risco prévios, desfecho da alta hospitalar e tempo de internação. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* de Passo Fundo – número do parecer 3.942.803 – e as informações foram coletadas de forma anônima de acordo com as normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (resolução 466/2012) e com a legislação sem identificação dos pacientes. Após a finalização da coleta, os dados passaram por codificação, dupla digitação e validação no

programa EpiData, versão 3.1 (distribuição livre), e por compilação no software de licença livre PSPP, o qual, também, foi utilizado para análise dos dados posteriormente.

Nesta fase, se verificou a distribuição da frequência absoluta e relativa de todas as variáveis estudadas. Além disso, para as variáveis idade e tempo de internação, calculou-se a média, a moda, a amplitude e o desvio padrão. Também se estimou a taxa de mortalidade dos diagnósticos definitivos (número de casos do diagnóstico / número de mortes por esse diagnóstico x 100). Somado a isso, também se cruzou a variável diagnóstico definitivo com a variável tempo de internação.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 459 pacientes cujas informações sociodemográficas são disponibilizadas na Tabela 1. A média de idade dos pacientes foi de 65,4 anos com desvio padrão de 14,2 sendo a moda 77 anos. Além disso, a idade mínima foi 20 anos e a máxima 100 anos. Ademais, 58,6% dos pacientes (n=268) eram do sexo masculino, 83,6 % deles (n=383) eram procedentes de outro município e 96,5% (n=442) utilizaram o Sistema Único de Saúde (SUS) como convênio.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2018 (n=459).

Variáveis	n	%
Idade em anos completos (n=450)		
20-29	5	1,1
30-39	17	3,8
40-49	31	6,9
50-59	91	20,2
60-69	118	26,2
70-79	117	26,0
80-89	54	12,0

90-100	17	3,8
Sexo (n=457)		
Masculino	268	58,6
Feminino	189	41,4
Origem (n=458)		
Passo Fundo	75	16,4
Outro	383	83,6
Convênio (n=458)		
SUS	442	96,5
Convênio	16	3,5
Autoria: Própria.		

Na Tabela 2 se encontram os dados relacionados aos diagnósticos realizados nos atendimentos bem como a mortalidade relacionada a cada consulta, sendo o diagnóstico definitivo mais prevalente o infarto do miocárdio isoladamente 26,6% (n=122), o qual teve uma mortalidade de 11,5% (n=14). Vale ressaltar que a variável outro diagnóstico apresentou também uma mortalidade de 11,5% (n=14) porém inclui doenças como: hipertensão arterial essencial (primária), hemoperitônio, embolia pulmonar, estenose aórtica, bloqueio átrio ventricular do ramo esquerdo, parada cardíaca, aneurisma e dissecação de aorta, bradicardia, choque cardiogênico, flutter e fibrilação atrial e flutter e fibrilação ventricular, doenças as quais isoladamente não teriam significância estatística.

Tabela 2. Diagnóstico definitivo dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2018 (n=459).

Variáveis	Frequência	Mortalidade
Diagnóstico definitivo		
Angina instável	17,0% (n = 78)	1,3% (n = 1)
Infarto do miocárdio	26,6% (n = 122)	11,5% (n = 14)

Insuficiência cardíaca descompensada	18,9% (n = 87)	5,7% (n = 5)
Taquiarritmia	7,2% (n = 33)	0% (n = 0)
Outro diagnóstico	30,3% (n = 139)	11,5% (n = 16)

Autoria: Própria.

O perfil do manejo hospitalar dos atendimentos é demonstrado na Tabela 3 que revela que as principais formas de tratamento foram realizadas clinicamente 50,8% (n=233) e por meio de procedimentos mais complexos no setor de hemodinâmica do hospital 65,6% (n=301). É importante ressaltar ainda que 7,8% (n=36) dos pacientes admitidos no setor de emergência cardiológica evoluíram para óbito. O quadro 3.1 apresenta que a principal causa óbitos foi a variável outros diagnósticos 44,4% (n=160, entretanto, isoladamente o infarto do miocárdio foi responsável por 38,9% (n=14) das mortes.

Tabela 3. Manejo hospitalar dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2018 (n=459).

Variáveis	N	%
Internação clínica		
Sim	233	50,8
Não	226	49,2
Encaminhamento para hemodinâmica		
Sim	301	65,6
Não	158	34,4
Encaminhamento para cirurgia		
Sim	61	13,3
Não	398	86,7
Óbito		

Sim	36	7,8
Não	423	92,2

Autoria: Própria.

Quadro 3.1. Diagnóstico x manejo dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2018 (n=459).				
	Manejo			
Diagnóstico definitivo	Internação Clínica	Encaminhamento para hemodinâmica	Encaminhamento para cirurgia	Óbito
Angina Instável	17,2% (n = 40)	21,9% (n = 66)	18,1% (n = 11)	2,8% (n = 1)
Infarto do Miocárdio	16,7% (n = 39)	37,5% (n = 113)	4,9% (n = 3)	38,9% (n = 14)
Insuficiência cardíaca descompensada	27,9% (n = 65)	6,7% (n = 20)	29,5% (n = 18)	13,9% (n = 5)
Taquiarritmia	1,7% (n = 4)	10,3% (n = 31)	0% (n = 0)	0% (n = 0)
Outro diagnóstico	36,5% (n = 85)	23,6% (n = 71)	47,5% (n = 29)	44,4% (n = 16)

Autoria: Própria.

No que diz respeito às comorbidades, ou seja, os fatores de risco prévios que os pacientes apresentavam o mais encontrado foi a hipertensão arterial sistêmica 65,4% (n=300), seguido pela

diabetes mellitus tipo 2 21,1% (n=97) e o tabagismo 12,6% (n=58). Tais dados são exibidos na Tabela 4.

Tabela 4. Fatores de risco dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2018 (n=459).

Variáveis	N	%
HAS		
Sim	300	65,4
Não	159	34,6
DM 2		
Sim	97	21,1
Não	362	78,9
Tabagismo		
Sim	58	12,6
Não	401	87,4
Alcoolismo		
Sim	13	2,8
Não	446	97,2
ICC prévia		
Sim	58	12,6
Não	401	87,4
Infarto prévio		
Sim	57	12,4
Não	402	87,6
Intervenção percutânea prévia		
Sim	20	4,4
Não	439	95,6
Cirurgia de revascularização prévia		
Sim	15	3,3

Não	444	95,7
Cirurgia de troca valvar prévia		
Sim	11	2,4
Não	448	97,6
Portador de marca-passo cardíaco		
Sim	27	5,9
Não	432	94,1

Autoria: Própria.

No tocante aos dados de internação a média foi de 6,2 dias de hospitalização com desvio padrão de 6,1 sendo a moda 2 dias, o mínimo 1 dia e o máximo 37 dias de internação. A taxa de mortalidade hospitalar das emergências cardiológicas no período entre setembro e dezembro de 2018 do hospital estudado foi de 7,9% (n=36) e a maior parte dos pacientes recebeu alta hospitalar 92,1% (n=423) após o manejo. Os desfechos das altas hospitalares se encontram disponíveis na Tabela 5, que demonstra que 86,5% (n=397) delas não foram detalhadas e que as internações compreenderam majoritariamente a duração de 1 a 5 dias 60,8% (n=278).

Tabela 5. Desfecho da alta hospitalar dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2018 (n=459).

Variáveis	n	%
Desfecho da alta hospitalar		
Alta com sequelas	2	0,4
Alta sem sequelas	24	5,2
Alta sem detalhar	397	86,5
Óbito	36	7,9
Tempo de internação/dias (n=457)		
1-5	278	60,8

6-10	102	22,3
11-15	41	9,0
16-20	20	4,4
21-25	5	1,1
26-30	8	1,8
31-35	2	0,4
36-40	1	0,2

Autoria: Própria.

DISCUSSÃO

O objetivo central do trabalho foi analisar a mortalidade hospitalar das emergências cardiológicas atendidas no hospital e verificar se elas se encontram semelhantes aos dados encontrados na literatura mundial. Inicialmente, é preciso salientar que a população periférica como a população do presente estudo possui um aumento dos fatores de risco para DCVs, pois são indivíduos muitas vezes de baixo nível socioeconômico, expostos a situações estressantes de trabalho com longas jornadas, muitos possuem dificuldade de acesso aos serviços de saúde dependendo da região e do município em que residem. Com as tendências de hábitos e estilo de vida ocorridas nos últimos anos a dieta vêm expondo a população interiorana a um aumento no risco de DCVs (7) com o consumo de alimentos processados, calóricos, ricos em sal e com baixo teor nutricional, porém, práticos, rápidos, fáceis de preparar e baratos.

Com relação aos dados sociodemográficos, vale frisar que o local de realização do estudo se encontra no interior do estado do Rio Grande do Sul (RS). Além disso, 58,6% (n=268) eram do sexo masculino, 41,4% (n=189) eram do sexo feminino e a média de idade para ambos os sexos foi de 65,4 anos com desvio padrão de 14,2 dados parecidos com os relatados em um artigo similar também realizado em uma cidade interiorana do RS, no qual são descritas uma média de idade para

pacientes com doenças cardiovasculares de 70 anos e uma predominância dos eventos no sexo masculino (10).

De acordo com as informações coletadas pelos autores, é preciso destacar que o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) foi o diagnóstico mais encontrado isoladamente em 26,6% (n=122) dos atendimentos realizados e com uma taxa de mortalidade de 11,5% (n=14). Segundo um estudo publicado em 2020, a mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio (IAM) na cidade de Rio Grande localizada no mesmo estado de realização do estudo foi de 8,9% (11). Um trabalho similar realizado no Peru, em 2020, informa que a mortalidade hospitalar por IAM foi de 3,4% (12). De acordo com Ministério da Saúde, 30% dos quadros de IAM evoluem para morte e acredita-se que daqui 20 anos o número de infartos crescerá 250% (3).

Com base nas informações obtidas, 65,6% (n=301) dos atendimentos estudados foram tratados no setor de hemodinâmica. Nos casos de IAM, 37,5% dos casos foram encaminhados para a hemodinâmica para a realização de procedimentos como angioplastia coronariana e colocação de stents cardíacos. No estudo peruano (12) 19,5% dos pacientes foram submetidos a angioplastia mais colocação de stent e no estudo riograndense 80,9% dos pacientes foram reperfundidos (11). Essa forma de cuidado, expressa os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos, os quais vêm facilitando os diagnósticos e reduzindo a mortalidade devido rápida resolução e intervenção dos casos (5).

Ademais, dados referentes a Insuficiência Cardíaca (ICC), revelam uma mortalidade hospitalar de 5,7% (n=5) menor do que a descrita em um estudo realizado na Paraíba o qual encontrou uma mortalidade hospitalar de 9,2% (13). Afinal, em determinados casos de ICC procedimentos cirúrgicos como o implante de marcapasso, cardiodesfibrilador, trocas valvares, revascularização miocárdica e até mesmo o transplante cardíaco são necessários (15). É preciso enfatizar que o IAM

é responsável por 40% dos casos de ICC (16). Além disso, somente 35% dos pacientes terão sobrevivência depois de 5 anos de doença que já comete 23 milhões de habitantes mundialmente (14).

Quanto a angina estável, ela esteve presente em 17,0% dos pacientes com uma mortalidade hospitalar de 1,3% Tabela 2 sendo manejada principalmente pela equipe hemodinamicista do hospital em 21,9% das situações (n=66) Tabela 3.1. É preciso ressaltar ainda, que boa parte dos pacientes que sofrem de angina evoluem clinicamente e fisiologicamente para um quadro de IAM (17). As arritmias cardíacas são importantes preditores de mortalidade pós IAM aumentando o risco de morte (18). As taquiarritmias estiveram presentes em 7,2% (n=33) dos pacientes e não teve nenhuma morte relacionada Tabela 2. O manejo delas foi majoritariamente realizado na hemodinâmica para procedimentos como ablação do foco arritmico Tabela 3.1. Em suma, se destaca o papel importante do IAM tanto como consequência de processos anginosos e arrítmicos quanto no engendramento de doenças como ICC.

Quanto aos fatores de risco apresentados na Tabela 4, é preciso salientar que a hipertensão arterial foi a mais encontrada nos pacientes correspondendo a 65,4% (n=300) e é atualmente considerada o fator de risco mais vultuoso para o desenvolvimento das DCVs (19). Esse dado encontra-se acima da prevalência nacional de 24,1% de hipertensão que foi relatada em um estudo de 2017 (20). Estudos realizados em estados com perfil populacional semelhante também se encontram acima do valor de 24,1%, no estado da Bahia a hipertensão foi encontrada em 36,5% dos pacientes atendidos, em Minas Gerais esse número chega a 40% (7). A Diabetes Mellitus tipo 2 foi encontrada em 21,1% (n=97) dos pacientes dado semelhante ao encontrado no trabalho realizado em Rio Grande (RS) que apontou que a diabetes estava presente em 22,83% dos pacientes (11).

Além disso, o tabagismo apontado como fator de risco dobrado para eventos cardíacos fatais em uma década de vida (19) foi encontrado no presente estudo em 12,6% dos pacientes

(n=58) dado este que diverge do estudo riograndense que relatou que 44,33% dos pacientes analisados eram fumantes (11). O alcoolismo esteve presente em 2,8% (n=13) dos pacientes dado abaixo do encontrado na literatura de 11,7% (10). A presença de infartos prévios foi verificada em 12,4% (n=57) dos pacientes dado menor quando comparado com o estudo realizado na cidade de Rio Grande de em que 19,4 dos pacientes tinham histórico prévio de infartos (11). A presença de procedimentos revascularização prévios foram identificados em 3,3% (n=15) dos pacientes dado bem menor que o encontrado no artigo sulista de 12,64% (11). No que se refere aos desfechos encontrados nas altas hospitalares, detalhados na Tabela 5, 92,1% dos pacientes receberam alta com média de 6,2 dias.

Cabe ressaltar ainda que o estudo foi realizado com base nas informações contidas nos prontuários eletrônicos dos pacientes atendidos no setor de emergência cardíaca do hospital. Assim sendo, no decorrer do desenvolvimento do presente trabalho a principal limitação encontrada foi justamente a escassez de dados clínicos importantes no preenchimento das evoluções de alguns dos prontuários eletrônicos dos pacientes os quais serviram como fonte de informações.

CONCLUSÃO

A taxa de mortalidade geral do hospital no período estudado foi de 7,9% dados maior do que os autores esperavam encontrar e a taxa de mortalidade hospitalar do hospital por IAM foi maior que a relatada na literatura recente regional e internacional. O manejo das emergências cardiológicas se deu em sua maioria no setor de hemodinâmica. O principal fator de risco foi hipertensão arterial a qual se encontrou acima da média nacional. Infere-se que tais divergências encontradas aos dados publicados se devem principalmente pelas características populacionais do local e pelos hábitos de vida. Verificou-se o manejo hospitalar eficiente e adequado das emergências cardiológicas estudadas. Tal estudo, permitiu a formulação de um banco de dados valioso que poderá

ser utilizado em análises futuras tanto para obtenção de mais informações quanto para o aperfeiçoamento dos atendimentos prestados pelo hospital.

AGRADECIMENTOS

Aos professores Ivana Loraine Lindemann, Gustavo Olszanki Acrani e Renata dos Santos Rabello pelos aconselhamentos feitos no decorrer do projeto. Ao colega de curso e amigo Ueslei Mossoi Tribino por ajudar a analisar os dados coletados. A amiga e colega de curso Eva Brenda Santos Silva por ajudar a aprimorar a redação deste estudo. Aos pais: Paulo Fernandes e Leda Lourdes Fernandes por ofertarem todo o suporte psicológico, familiar e financeiro.

REFERÊNCIAS

- 1- Costantino S, Paneni F, Cosentino F. Ageing, metabolism and cardiovascular disease. *J Physiol*. 2016 Apr 15;594(8):2061-73.
- 2- Peçanha T, Silva-Júnior ND, Forjaz CL. Heart rate recovery: autonomic determinants, methods of assessment and association with mortality and cardiovascular diseases. *Clin Physiol Funct Imaging*. 2014 Sep;34(5):327-39.
- 3- Brasil, Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. “Use o coração para vencer as doenças cardiovasculares”: 29/9 - Dia Mundial do Coração, 2020. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/ultimas-noticias/3305-use-o-coracao-para-vencer-as-doencas-cardiovasculares-29-9-dia-mundial-do-coracao>>. Acesso em 02 Jan 2021.
- 4- Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças Cardiovasculares, 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em 02 Jan 2021.
- 5- Santos J, Meira KC, Camacho AR, Salvador PTCO, Guimarães RM, Pierin AMG et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2018; 23 (5):1621-1634.

- 6- Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWDS, Piscopo A et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. *Arq Bras Cardiol.* 2019 Oct 10;113(3):449-663.
- 7- Luz TC, Cattafesta M, Petarli GB, Meneghetti JP, Zandonade E, Bezerra OMPA et al. Fatores de risco cardiovascular em uma população rural brasileira. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2020; 25 (10):3921-3932.
- 8- Malta DC, Teixeira R, Oliveira GMM, Ribeiro ALP. Cardiovascular Disease Mortality According to the Brazilian Information System on Mortality and the Global Burden of Disease Study Estimates in Brazil, 2000-2017. *Arq Bras Cardiol.* 2020 Aug 28;115(2):152-160.
- 9- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/passos-fundo.html>>. Acesso em 02 Jan 2021.
- 10- Medeiros PA, Cembranel F, Figueiró TH, Souza BB, Antes DL, Silva DAS et al. Prevalence and simultaneity of cardiovascular risk factors in elderly participants of a population-based study in southern Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2019 Dec 5;22:e190064.
- 11- Alves L, Polanczyk CA. Hospitalization for Acute Myocardial Infarction: A Population-Based Registry. *Arq Bras Cardiol.* 2020 Nov;115(5):916-924.
- 12- Navarro PR, Pariona M, Urquiaga Calderón JA, Méndez Silva FJ. Clinical and epidemiological characteristics of acute myocardial infarction in a referral peruvian hospital. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020 Jan-Mar;37(1):74-80.
- 13- Fernandes ADF, Fernandes GC, Mazza MR, Knijnik LM, Fernandes GS, Vilela AT. Insuficiência cardíaca no Brasil subdesenvolvido: análise e tendência de dez anos. *Arq Bras Cardiol.* 2020;114(2):222-231.
- 14- Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca, Rohde LEP, Montera MW, Bocchi EA, Clausell NO, Albuquerque DC et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq Bras Cardiol.* 2018 Sep;111(3):436-539.
- 15- Hospital Israelita Albert Einstein. Insuficiência cardíaca. Disponível em: <<https://www.einstein.br/especialidades/cardiologia/doencas-sintomas/insuficiencia-cardiaca>>. Acesso em 02 Jan 2021.
- 16- Referência Incor. A gravidade da síndrome de Insuficiência Cardíaca Congestiva, 2018. Disponível em: <<https://referenciaincor.com.br/a-gravidade-da-sindrome-de-insuficiencia-cardiaca-congestiva>>. Acesso em 02 Jan 2021.
- 17- Feitosa-Filho GS, Baracioli LM, Barbosa CJDG, Franci A, Timerman A, Soares Piegas L, Marin-Neto JA, Nicolau JC. Resumo Executivo: Diretrizes da SBC sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio Sem Supradesnível do Segmento ST [Internet]. *Arq Bras de Cardiol.* 2015 ; 105(3): 214-227.

- 18- Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol.* 2015; 105(2):1-105.
- 19- Francula-Zaninovic S, Nola IA. Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease' Risk Factors. *Curr Cardiol Rev.* 2018;14(3):153-163.
- 20- Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, Silva MMAD, Velasquez-Melendez G. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. *Rev Saude Publica.* 2017 Jun 1;51(suppl 1):11s.