



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**NICHOLAS RAMOS BATISTA**

**OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE  
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

**Florianópolis**

**2021**

**Nicholas Ramos Batista**

**OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE  
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

Trabalho de conclusão de curso, referente à disciplina: Trabalho de conclusão de curso II (INT5182) do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do Grau de Enfermeiro

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Keyla Cristiane do Nascimento.

**Florianópolis**

**2021**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Batista, Nicholas Ramos

OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE  
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO ESTADO DE SANTA CATARINA /  
Nicholas Ramos Batista ; orientadora, Keyla Cristiane do  
Nascimento, 2021.

60 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências  
da Saúde, Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Assistência Pré-Hospitalar. 3.  
Impactos da Pandemia. 4. Pandemia Covid-19. 5. Infecções  
por Coronavírus. I. Nascimento, Keyla Cristiane do. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em  
Enfermagem. III. Título.

Nicholas Ramos Batista

**OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE  
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado como requisito parcial para obtenção do Título de “Enfermeiro” e aprovado e sua forma final pelo Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 02 de setembro de 2021



Documento assinado digitalmente  
Felipa Rafaela Amadigi  
Data: 17/09/2021 10:19:01-0300  
CPF: 030.665.189-06  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dra. Felipa Rafaela Amadigi  
Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem

**Banca Examinadora:**



Documento assinado digitalmente  
Keyla Cristiane do Nascimento  
Data: 09/09/2021 19:10:03-0300  
CPF: 022.347.839-33  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dra. Keyla Cristiane do Nascimento  
Orientada e Presidente



Documento assinado digitalmente  
Daniele Delacanal Lazzari  
Data: 09/09/2021 19:28:06-0300  
CPF: 938.943.760-15  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dra. Daniele Delacanal Lazzari  
Membro Efetivo

Enf. SAMU/SC Amantino Rodrigues Raulino  
Membro Efetivo

Este trabalho é dedicado aos meus queridos pais Eliane e Ademir, e aos meus irmãos Rafaela, Jonathan e Nikole, por todo o apoio e carinho que me ofereceram durante toda a minha trajetória acadêmica.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço à minha família, em especial aos meus pais Eliane Erondina da Silva Ramos e Ademir João Batista, por serem minha base e me apoiarem e darem suporte sempre que necessitei durante a graduação. Aos meus irmãos Rafaela, Jonathan e Nikole, que sempre estiveram comigo durante a graduação, me incentivando e principalmente por me ajudarem me fazendo rir e reduzir o estresse neste momento crucial que é o final da graduação.

Agradeço também a minha grande amiga e ex-namorada Drieli, por ter sido uma apoiadora incondicional na fase inicial deste trabalho, e que esteve sempre junto para me dar orientações de como melhorar a minha pesquisa.

Agradeço a todos e todas colegas que fiz durante o período da graduação, e aos amigos enfermeiros, que me acompanharam e incentivaram durante toda a minha trajetória acadêmica.

Deixo aqui um agradecimento especial a todos os profissionais que participaram do meu projeto, e que são os verdadeiros heróis desta pandemia

Durante toda a graduação tive a oportunidade de aprender com inúmeros professores e professoras, e é para eles que deixo aqui o meu muito obrigado pelo grande trabalho que fazem repassando todo o seu conhecimento, com certeza levarei um pouquinho de cada um de vocês na minha atuação como enfermeiro.

Para finalizar aqui, deixo o meu agradecimento mais que especial para a minha orientadora, amiga e futura colega de profissão Professora Dra. Keyla Cristiane do Nascimento. Sem você este trabalho não seria possível, e me sinto extremamente grato por você ter aceitado este convite e me acompanhar neste meu último ato dentro do curso de enfermagem. Como profissional você é minha referência e na posição de aprendiz, espero um dia ser tão importante quanto você, para o serviço na assistência pré-hospitalar.

*“Há verdadeiramente duas coisas diferentes: saber e crer que se sabe. A ciência consiste em saber; em crer que se sabe reside a ignorância” (HIPÓCRATES).*

## RESUMO

**Introdução:** O atendimento móvel de urgência e emergência, é dentro da área da saúde, um dos campos de atuação mais interessantes e dinâmicos pelas suas características únicas que decorrem da imprevisibilidade do que vai ser encarado em cada atendimento. Porém é em momentos de crise como o presenciado com o advento da pandemia, que paramos para pensar o quanto este serviço essencial pode ser impactado e prejudicado por uma situação tão adversa.

**Objetivo:** Identificar e analisar os principais impactos da pandemia de Covid-19 no serviço de atendimento pré-hospitalar, na visão dos profissionais atuantes no estado de Santa Catarina.

**Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, com abordagem quantitativa. Desenvolvido dentro do estado de Santa Catarina no período de outubro de 2020 à maio de 2021, onde buscou-se identificar através de um questionário online, os principais impactos da pandemia de Covid-19 nos serviços de assistência pré-hospitalar. Para avaliação dos questionários, foram utilizados como critério de inclusão: ser profissional médico, enfermeiro, técnico de enfermagem ou socorrista do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel no Estado de Santa Catarina, com experiência assistencial durante o período de pandemia pelo Covid-19. No questionário os entrevistados responderam questões distribuídas em cinco tópicos, sendo estes: (1) Caracterização e Aspectos Sociodemográficos, (2) Prática Profissional em Tempos de Covid-19, (3) EPI e Desinfecção de Materiais e Equipamentos, (4) Vivências e Relações Interpessoais, (5) Capacitação para a Pandemia de Covid-19. Após a coleta, os dados foram armazenados, organizados, classificados e analisados em planilha no *Microsoft Excel*®. A análise das variáveis foi realizada por meio de frequência absoluta e percentual. **Resultados:** Das 94 respostas obtidas, 8 foram excluídas por não estarem dentro dos critérios de inclusão, sendo avaliados um total de 86 questionários. Com relação a caracterização dos participantes, 60 (69,8%) profissionais eram do sexo masculino e 26 (30,2%) do sexo feminino, com uma faixa etária variando entre os 20 e 59 anos. Quanto a ocupação no APH, 8 (9%) profissionais eram médicos, 19 (21%) enfermeiros, 48 (57,1%) socorristas, 9 (10,5%) técnicos de enfermagem e 2 (2,4%) profissionais acumulavam mais de uma função no serviço de APH. Houve predominância dos profissionais que atuam em instituições públicas, correspondendo a um número de 71 (82,6%) profissionais, enquanto apenas 15 (17,4%) atuam em instituições privadas. Os participantes consideram como desafios principalmente a falta de EPI adequados para a equipe, escassez de materiais e a sobrecarga de trabalho. Contudo é importante ressaltar que houveram alguns impactos positivos, como a maior procura por aperfeiçoamentos e treinamentos, melhora nas práticas relacionadas ao uso de EPI e a busca por melhores formas de se manejar pacientes com provável comprometimento das vias aéreas, que não só podem, como devem ser levados para a prática profissional o pós pandemia. **Conclusão:** Este estudo possibilitou, conhecer os obstáculos vivenciados pelos profissionais neste momento, e nos faz refletir sobre os aprendizados que podem ser retirados dessa situação atípica e a sua aplicabilidade para o serviço, afim de se melhorar o mesmo e mitigar os riscos que podem aparecer no futuro com situações críticas semelhantes.

**Palavras-chave:** Impactos da Pandemia. Assistência pré-hospitalar. Infecções por Coronavírus.



## ABSTRACT

**Introduction:** The mobile urgency and emergency care is one of the most interesting and dynamic fields of activity in the area of health, due to its unique characteristics that result from the unpredictability of what will be faced in each service. However, it is in moments of crisis such as the one witnessed with the advent of the pandemic that we stop to think how this essential service can be impacted and damaged by such an adverse situation. **Objective:** To identify and analyze the main impacts on the pre-hospital care service, in the view of the professionals working in the state of Santa Catarina. **Methods:** This is an exploratory-descriptive study with a quantitative approach. Developed in the state of Santa Catarina in the period from October 2020 to May 2021, where we sought to identify, through an online questionnaire, the main impacts of the Covid-19 pandemic on pre-hospital care services. The inclusion criteria for the evaluation of the questionnaires were: being a physician, nurse, nursing technician, or first-aider in the mobile pre-hospital care service in the state of Santa Catarina, with experience in providing care during the Covid-19 pandemic period. In the questionnaire, the interviewees answered questions divided into five topics, as follows: (1) Characterization and Sociodemographic Aspects, (2) Professional Practice in Times of Covid-19, (3) PPE and Disinfection of Materials and Equipment, (4) Experiences and Interpersonal Relations, (5) Training for the Covid-19 Pandemic. After collection, the data were stored, organized, classified, and analyzed in a *Microsoft Excel*® spreadsheet. The analysis of the variables was performed by absolute and percentage frequency. **Results:** Of the 94 responses, 8 were excluded for not meeting the inclusion criteria, and a total of 86 questionnaires were evaluated. Regarding the characterization of the participants, 60 (69.8%) professionals were male and 26 (30.2%) were female, with an age range between 20 and 59 years. Regarding occupation in the APH, 8 (9%) professionals were physicians, 19 (21%) nurses, 48 (57.1%) first responders, 9 (10.5%) nursing technicians and 2 (2.4%) professionals accumulated more than one function in the APH service. There was a predominance of professionals who work in public institutions, corresponding to 71 (82.6%) professionals, while only 15 (17.4%) work in private institutions. The participants consider as challenges mainly the lack of adequate PPE for the team, scarcity of materials, and work overload. However, it is important to emphasize that there were some positive impacts, such as the increased demand for improvements and training, improvement in practices related to the use of PPE and the search for better ways to manage patients with probable airway compromise, which not only can, but should be taken into professional practice the post-pandemic. **Conclusion:** This study allowed us to get to know the obstacles experienced by the professionals at this moment, and makes us reflect on the lessons that can be learned from this atypical situation and its applicability to the service, in order to improve it and mitigate the risks that may appear in the future with similar critical situations.

**Keywords:** Pandemic Impacts. Pre-hospital care. Coronavirus Infections.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Principais portarias federais que estabelecem normas legais da Política Nacional de Urgências e do Serviço de Atendimento Móvel às Urgências no Brasil no período de 1998 à 2018.....	21
<b>Tabela 2</b> - Atualizações na Legislação que regulamenta o SAMU.....	23
<b>Tabela 3.</b> Distribuição geográfica dos participantes da pesquisa.....	36
<b>Tabela 4.</b> Perfil dos participantes da pesquisa, segundo as características sociodemográficas..	37
<b>Tabela 5.</b> Percepção das dificuldades enfrentadas pelos profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência durante a pandemia.....	38
<b>Tabela 6.</b> Opinião dos profissionais acerca de capacitações ofertadas para atuação durante o período de pandemia.....	41

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b> Macrorregiões e Centrais de Regulação de Urgência.....	25
<b>Figura 2 -</b> Unidades Móveis de Atendimento por região.....	26

## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1</b> - Composição das equipes de Suporte Básico e Avançado no SAMU/SC.....	26
---	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- SAMU** – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
- MS** – Ministério da Saúde
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- SAMDU** – Serviço de Atendimento Médico Domiciliar de Urgência
- SIATE** – Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência
- APH** – Atendimento Pré-Hospitalar
- CBMSC** – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
- ASU** – Auto Socorro de Urgência
- USB** – Unidades de Serviço Básico
- USA** – Unidade de Serviço Avançando
- OMS** – Organização Mundial da Saúde
- SES** – Secretária de Estado da Saúde
- SMUR** – Serviço Móvel de Urgência e Reanimação
- UPA** – Unidade de Pronto Atendimento
- PNAU** – Política Nacional de Atenção às Urgências
- RUE** – Rede de Urgências e Emergências
- BOA** – Batalhão de Operações Aéreas
- SSP/SC** – Secretária de Segurança Pública de Santa Catarina
- CRU** – Centrais de Regulação de Urgência
- TARM** – Técnico Auxiliar de Regulação Médica
- SRAG** – Síndrome Respiratória Aguda Grave
- OPAS** – Organização Pan-Americana de Saúde
- EPI** – Equipamentos de Proteção Individual
- TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- CNS** – Conselho Nacional de Saúde
- RAU** – Rede de Atenção às Urgências

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>18</b>
3.1	A HISTÓRIA DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	18
3.2	A IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO BRASIL .....	20
3.3	CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO DE APH NO ESTADO DE SANTA CATARINA.....	24
3.4	A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS .....	27
3.5	A PANDEMIA DE COVID-19 E O SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA .....	29
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
4.1	TIPO DE ESTUDO .....	30
4.2	CENÁRIO DO ESTUDO .....	30
4.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO.....	31
4.4	COLETA DOS DADOS.....	31
4.5	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	33
4.6	ASPECTOS ÉTICOS .....	33
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
5.1	MANUSCRITO .....	33
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS (SOBRE O TCC) .....</b>	<b>50</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	56
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	57
	PARECER FINAL DO ORIENTADOR.....	60

## 1 INTRODUÇÃO

A importância do atendimento rápido e eficaz as vítimas de acidentes e agravos de saúde que acontecem no meio extra-hospitalar, tem estado cada vez mais em evidência, tanto nas discussões pelos profissionais da saúde, quanto pela própria sociedade civil que tem compreendido cada vez mais a importância deste serviço. No Brasil o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), é o serviço que é vinculado ao Ministério da Saúde (MS), e que faz parte da rede de atendimento de emergência do Sistema Único de Saúde (SUS) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A história da implementação de um serviço de atendimento pré-hospitalar data de longa data no nosso país, onde ele já foi chamado de Serviço de Atendimento Médico Domiciliar de Urgência (SAMDU) na década de 60 ou de Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência (SIATE) nos anos 1990, e tendo passado por variadas configurações (SILVA et al., 2010). Atualmente o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar móvel (APH) é realizado por profissionais do Corpo de Bombeiros e pelo SAMU. O serviço de APH do corpo de bombeiro, denominado ASU (auto socorro de urgência) é realizado por bombeiros civis ou militares. O APH móvel do SAMU possui equipes de atendimento que são divididas em Unidades de Serviço Básico (USB) onde atuam um profissional técnico de enfermagem e um motorista socorrista, e Unidade de Serviço Avançado (USA) com equipe constituída por um profissional médico, um profissional enfermeiro e o motorista socorrista. O SAMU realiza um atendimento mais complexo no próprio local do atendimento, com o objetivo de no primeiro momento se estabilizar a vítima, e depois leva-la ao serviço hospitalar de referência. Dentro destas equipes de atendimento avançado existe ainda uma subdivisão, onde além das equipes de atendimento terrestre, também se encontra a equipe de atendimento aeromédico, que é responsável por efetuar os atendimentos em áreas onde as equipes de apoio terrestre não poderiam chegar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Devido as suas particularidades, o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar móvel sempre foi visto como uma área que possui características que o diferencia dos demais serviços de saúde, onde o foco está em prestar o atendimento mais eficiente e da maneira mais rápida o possível, independentemente do local em que este atendimento ocorra. Destaca-se que o atendimento pré-hospitalar não se restringe ao componente móvel, havendo, também, o componente fixo, a exemplo das unidades de pronto atendimento.

Em 2020, com a pandemia do novo coronavírus, os serviços de saúde se viram diante de um inimigo invisível, um adversário que não respeita fronteiras, que não diferencia as pessoas, e que possui uma capacidade enorme de fazer com que esta cadeia de atendimento sofresse um impacto importante na sua principal característica, a velocidade de atuação da equipe. Com isso, os serviços de atendimento pré-hospitalar iniciaram o preparo para atender e transportar pacientes acometidos pela Covid-19. Ressalta-se que a maioria das instituições de urgência e emergência já apresentavam superlotação de atendimentos em virtude de outras doenças que acometem a população (MARQUES et al, 2020).

O Covid-19, é novo vírus da família dos coronavírus, e o responsável por provocar o Covid-19. Reconhecido por ser um agente patogênico de alta transmissibilidade e responsável por provocar quadros infecciosos graves especialmente em pacientes acometidos por doenças crônicas, imunossuprimidos e idosos, foi detectado pela primeira vez em 31/12/2019, na cidade de Wuhan na China. Em 11 de março de 2020 foi caracterizado como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020).

Por se tratar de uma doença com um alto grau de transmissibilidade, foi necessário que governos ao redor do mundo tomassem medidas para conter a disseminação do vírus. Isso levou a uma série de complicações que atingiu de forma direta ou indireta todas as camadas sociais, e todos os serviços prestados para a sociedade em geral. Como era de se esperar, os serviços públicos de saúde ofertados para a população, foram afetados de uma forma gigantesca, em todos os seus níveis e das mais diversas formas possíveis (LIMA; BUSS; SOUSA, 2020). Entre os serviços de saúde, os serviços de emergência foram um dos primeiros a sentir os impactos da pandemia do novo coronavírus, tanto nos serviços de atendimento intra-hospitalares, quanto no serviço pré-hospitalar.

Quando pensamos nas diversas atividades e procedimentos que são inerentes à rotina dos profissionais que atuam prestando o atendimento a vítimas de agravos que acontecem fora do ambiente hospitalar, fica explícito o quanto estes profissionais estão expostos ao risco de contaminação pelo Covid-19. Desse modo, governos estaduais criaram medidas e protocolos que garantissem a saúde e integridade destes profissionais, como a Nota Técnica nº 002/2020 da Secretária de Estado da Saúde – Santa Catarina (SES-SC) que normatiza ações que devem ser seguidas pelos profissionais que atuam prestando a assistência no atendimento pré-hospitalar (SANTA CATARINA, 2020). Embora essas medidas sejam importantes e visem proteger os profissionais devido ao alto risco de exposição, elas podem impactar na qualidade do serviço prestado. Mohtar e Rahma (2021) apontam que estas mudanças necessárias para a



realização dos atendimentos durante o período de pandemia, demanda um extenso trabalho de gestão das equipes atuantes no APH, além de necessitar uma maior atenção da equipe com os protocolos realizados durante estes atendimentos, afim de minimizar os riscos para os profissionais quanto para as pessoas atendidas.

Considerando o número crescente de casos de COVID-19, os profissionais de saúde que atuam em serviços de emergência pré-hospitalar móvel e prestam assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo coronavírus e devem estar preparados para a prevenção e controle da pandemia, tendo em vista as particularidades dessa infecção. Os serviços de emergência pré-hospitalar apresentam características diversas em função do espaço físico, do processo e organização do trabalho, de condições operacionais de trabalho, do dimensionamento de pessoal, dos equipamentos disponíveis e dos procedimentos realizados. Tais características podem conferir maior risco, diante de uma pandemia.

A alta transmissibilidade do vírus faz com que reflitamos sobre quais são os cuidados de saúde necessários para a preservação do profissional de saúde atuante no serviço pré-hospitalar móvel, durante os atendimentos primários e nas transferências interinstitucionais destes pacientes.

Neste sentido, busca-se responder ao seguinte questionamento: Quais os desafios e as contribuições que os profissionais de saúde atuantes no serviço pré-hospitalar móvel reconhecem em seu cotidiano de trabalho no atendimento de pacientes suspeitos/confirmados para Covid-19? Este estudo busca identificar e apresentar ao público os impactos sofridos por este serviço em decorrência da pandemia do novo coronavírus, os desafios enfrentados diariamente pelos profissionais atuantes no serviço, as lacunas que foram deixadas em aberto durante a preparação para o enfrentamento deste desafio, e o que poderá ser levado como aprendizado para a prática profissional no pós-pandemia.

## **2 OBJETIVOS**

Analisar os desafios e as contribuições para os profissionais que atuam no serviço pré-hospitalar móvel do Estado de Santa Catarina no atendimento de pacientes suspeitos/confirmados por Covid-19.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Para a construção da revisão narrativa de literatura, realizou-se buscas de materiais bibliográficos nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), e Google Acadêmico, com período de busca delimitado de 2010 a 2021. Além da pesquisa em bases de dados, foram consultados teses, livros e manuais que abordam a temática desse estudo.

Deste modo, a revisão aqui apresentada, discorre sobre a história do serviço de atendimento pré-hospitalar a nível mundial e a sua conseqüente implantação no Brasil, a caracterização desse serviço no estado de Santa Catarina e a pandemia do novo coronavírus.

#### 3.1 A HISTÓRIA DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Atender com rapidez e eficiência vítimas de agravos ocorridos no ambiente extra-hospitalar é um desejo que permeia o imaginário dos profissionais de saúde antes de mesmo do surgimento do conceito de medicina que conhecemos atualmente. A utilização e aperfeiçoamento dos métodos utilizados para se prestar o atendimento pré-hospitalar, estão intimamente ligados com o acontecimento das grandes guerras que assolaram a história da humanidade.

Durante a história das grandes civilizações, sempre houve a preocupação de se realizar com eficiência o tratamento dos ferimentos decorrentes dos combates entre soldados de diferentes nações. Nos impérios Grego e Romano, era primordial o tratamento das injúrias que acometiam os soldados e os prisioneiros de guerra durante as batalhas que aconteciam na busca por expansão dos seus territórios. Inicialmente essa busca pelo atendimento rápido dos feridos em combate, estava longe de uma preocupação com a saúde dos mesmos. Aqui os objetivos eram apenas manter os soldados em condições de continuarem combatendo, e fazer com que os prisioneiros de guerra se mantivessem saudáveis para serem vendidos como escravos ou utilizados como moeda de troca por provisões para as tropas (CUNHA, 2019).

Os primeiros relatos do modelo de serviço pré-hospitalar próximo ao modelo moderno, datam do século 18, durante o período das guerras napoleônicas. Durante o ano de 1792 um jovem médico cirurgião chamado Dominique Jean Larrey, havia sido convocado para servir as forças militares francesas contra a invasão do exército prussiano na batalha de Valmy. Ao final da batalha Larrey observou que o tempo despendido para o atendimento dos soldados vítimas dos ferimentos sofridos em batalha, era extremamente longo, e que devido a isso era

grande o número de baixas no exército, que padeciam em decorrência dos ferimentos, ou das infecções ocasionadas pela falta de cuidados com os mesmos. Após esta observação, Larrey presumiu que a criação de um sistema que permitisse realizar o atendimento das vítimas em campo de batalha, poderia trazer melhores resultados na manutenção da vida e de agravos sofridos pelos seus soldados (NESTOR, 2013).

A maior inovação de Larrey apareceu em 1793, quando o jovem cirurgião pôs em prática o seu plano mais audacioso até o momento, a criação de um veículo de tração animal, cujo tamanho e velocidade permitiam a equipe médica chegar até os soldados feridos com rapidez, segurança e facilitando o transporte de materiais necessários para a realização deste primeiro atendimento, facilitando a estabilização no quadro da vítima no próprio local de atendimento e conseqüentemente o seu traslado até um hospital de campanha (VILLASEÑOR, 2004). Este veículo foi batizado pelo seu criador como “ambulância veloz”, e passou por uma série de aperfeiçoamentos com o passar dos tempos, até chegar nos modelos que são utilizados atualmente.

Foi no século 20 durante o período das grandes guerras, que houveram os maiores avanços no que diz respeito aos métodos utilizados para se prestar um atendimento eficiente em um tempo hábil. Nas I e II Guerras Mundiais o atendimento de emergência foi elevado a outro patamar. O uso de modernos materiais de suporte básico de vida pelos próprios combatentes, entrou em cena como um divisor de águas no tocante as probabilidades de sobrevivência dos feridos. Um sangramento que antes era capaz de matar em questão de minutos, passou a ser um adversário combatível em pé de igualdade com a utilização de diferentes técnicas de hemostasia (CUNHA, 2019). Foi também no período das duas Grandes Guerras, que se iniciou ainda que de modo rudimentar, o uso de aeronaves para o resgate e transporte de feridos. Posteriormente durante a Guerra da Coreia e a Guerra do Vietnam, o uso de aeronaves se aperfeiçoou, a utilização dos helicópteros equipados com equipamentos médicos modernos e com a presença de um profissional médico e enfermeiro para o atendimento de soldados feridos, reduzindo o tempo utilizado para se chegar a pontos distantes e de difícil acesso, além de permitir um melhor cuidado aos traumas físicos sofridos (GOMES; et al., 2011).

Foi também no século 20, que os conhecimentos sobre a fisiologia e anatomia do corpo humano acabaram progredindo de forma muito veloz, o que proporcionou a oportunidade de se desenvolverem novas técnicas e materiais para a realização do atendimento aos mais diversos tipos de agravos que acontecessem fora do ambiente hospitalar (ORLANDO, 2016).

Durante a década de 60, na França, ocorreu o nascimento de um serviço de APH que inspirou o modelo do SAMU que é utilizado até hoje na França e aqui no Brasil, e que pretendia oferecer para a população um atendimento pré-hospitalar com a mesma qualidade e eficiência dos serviços de saúde ofertados nos hospitais. No ano de 1966 é criado na cidade de Montpellier na França o Serviço Móvel de Urgência e Reanimação (SMUR), com isso o serviço passou a ter unidades móveis de atendimento equipadas com materiais que antes só eram encontrados em serviços hospitalares (BAROT, 1998). E em 1968 surge o SAMU, que aparece primeiramente como um serviço responsável de coordenar as atividades das SMUR através de uma central de regulação médica, e que mais tarde se tornou a nomenclatura oficial do serviço além de ter se tornado o modelo de referência que viria a ser utilizado no Brasil mais tarde.

### 3.2 A IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO BRASIL

No Brasil a história do serviço de atendimento pré-hospitalar, é tão antiga quanto no restante do mundo, onde inicialmente o mesmo era atrelado as corporações do Corpo de Bombeiros presentes em cada estado e município, e que realizam o serviço seguindo padronizações próprias, sem uma uniformidade e na maior parte dos casos sem a presença de um profissional de saúde para a coordenação ou execução das atividades na prática (CUNHA, 2019).

Somente no final da década de 80 e início dos anos 90 que surgiram as preocupações de se aperfeiçoar o sistema que era utilizado nos serviços de APH, sendo o Estado de São Paulo o pioneiro nas melhorias do serviço. Após um acordo bilateral entre os governos do Brasil e França, onde se visava incorporar o modelo francês de APH, foi criado na cidade de São Paulo, o Projeto Resgate, que foi resultado de uma ação conjunta das Secretárias Estaduais da Saúde e de Segurança Pública, onde houve de forma experimental a introdução dos profissionais de saúde (médico e enfermeiro) na equipe formada por bombeiros treinados, para a prestação dos atendimentos de Suporte Avançado à Vida (RAMOS; SANNA, 2005). Deste ponto em diante o que se observou foi que em todo o território nacional houve um aumento na implantação de equipes compostas por profissionais de saúde, nos serviços especializados ao atendimento às vítimas de traumas ocorridos fora do ambiente hospitalar. Além disso, se iniciou aqui o período onde ocorreu a maior busca por apoio político, afim de se criarem diretrizes e normas que orientassem de forma unificada em todas as unidades da federação, os temas relacionados a regulação, estrutura, composição das equipes, protocolos de atendimento e financiamento de

todos os serviços móveis de urgência e emergência ligados ao SUS (MACHADO; SALVADOR; O'DWYER, 2011).

Segundo Machado, Salvador e O'Dwyer (2011) os principais marcos da implantação das políticas de atenção às urgências no Brasil se dividiram em três momentos “1998- 2002 – primeiras iniciativas de regulamentação; 2003- 2008 – formulação e implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências, com priorização do SAMU; e a partir do final de 2008 – continuidade do SAMU e implantação de Unidades de Pronto Atendimento (UPA)”. As principais portarias e decretos criados no período podem ser observados na tabela 1.

**Tabela 1** - Principais portarias federais que estabelecem normas legais da Política Nacional de Urgências e do Serviço de Atendimento Móvel às Urgências no Brasil no período de 1998 à 2018.

<b>Instrumento/ Ano</b>	<b>Conteúdo</b>
Portaria 2923/1998	Institui o programa de apoio à implantação dos sistemas estaduais de referência hospitalar para atendimento de urgência e emergência.
Portaria 479/1999	Cria mecanismos para implantação dos sistemas estaduais de referência hospitalar em atendimento de urgências e emergências.
Portaria 824/1999 <sup>a</sup>	Aprova a normatização de atendimento pré-hospitalar.
Portaria 814/2001 <sup>a</sup>	Estabelece conceitos, princípios e diretrizes da regulação médica das urgências. Estabelece a normatização dos Serviços de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel de Urgências já existentes, bem como dos que viessem a ser criados no País.
Portaria 2048/2002	Regulamenta o atendimento dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência; estabelece seus princípios e diretrizes; define normas, critérios de funcionamento, classificação e cadastramento dos hospitais de urgência.
Portaria 1863/2003	Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), a ser implementada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Vigorou até o ano de 2011 quando então foi revogada pela Portaria GM/MS 1600, mais ampla na sua extensão e detalhamento.

---

Portaria 1864/2003	Institui o componente pré-hospitalar móvel como primeira etapa da PNAU, por intermédio da implantação do Serviço de Atendimento Móvel às Urgências (SAMU), em municípios e regiões de todo o território brasileiro, no âmbito do SUS.
Portaria 2072/2003	Institui o Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências e define suas atribuições e responsabilidades. Decreto 5055/2004 Institui o SAMU em municípios e regiões do território nacional e estabelece o processo de adesão para esse tipo de serviços.
Portaria 1828/2004	Institui incentivo financeiro para adequação da área física das Centrais de Regulação Médica de Urgência em Estados, municípios e regiões de todo território nacional.
Portaria 1927/2004	Estabelece incentivo financeiro aos Estados e municípios qualificados pelo Ministério da Saúde já cadastrados com SAMU para a adequação de áreas físicas das Centrais de Regulação Médica de Urgência no território nacional.
Portaria 2420/2004	Constitui o Grupo Técnico visando avaliar e recomendar estratégias de intervenção do SUS na abordagem dos episódios de morte súbita.
Portaria 2657/2004	Estabelece as atribuições das Centrais de Regulação Médica de Urgências e o dimensionamento técnico para a estruturação e operacionalização das Centrais SAMU.
Portaria 3125/2006	Institui o Programa QualiSUS e define competências. Estabelece as diretrizes de estruturação e organização da atenção à saúde nas urgências tendo como foco ações nos componentes pré-hospitalar fixo e hospitalar da Rede de Atenção às Urgências.
Portaria 491/2008	Institui a Câmara de Assessoramento Técnico à CGUE/DAE/SAS/MS, para desenvolvimento de estudos, elaboração de descritivos técnicos e termos de referência, voltados aos editais de aquisição de itens relacionados ao SAMU.
Portaria 2970/2008	Institui diretrizes técnicas e financeiras de fomento à regionalização da Rede Nacional SAMU.
Portaria 2971/2008	Institui e implanta o veículo motocicleta - motolância - como integrante da frota de intervenção em toda a Rede SAMU, e define

---

---

	critérios e parâmetros para sua aquisição, utilização, financiamento e custeio.
Portaria 2972/2008	Orienta a continuidade do Programa QualiSUS, priorizando a organização e a qualificação de redes loco-regionais de atenção integral às urgências.
Portaria 1020/2009	Estabelece diretrizes para a implantação do componente pré-hospitalar fixo - UPA e SE - visando a organização de redes loco-regionais de atenção integral às urgências.

---

**Fonte:** Adaptado de Machado, Salvador, O'Dwyer (2011, p. 522).

Posteriormente novas portarias e decretos foram criados pelo Ministério da Saúde, para pequenas atualizações nas legislações já criadas referentes ao SAMU, se destacando aqui a Portaria de nº 1.010 de 21 de maio de 2012, e a Portaria nº 288 de 12 de março de 2018, que tratam respectivamente da atualização das diretrizes para implantação das centrais de regulação de urgências do SAMU, e da redefinição da operacionalização, composição da equipe e cadastramento dos serviços de atendimento móvel de urgência. Além disso outras normas referentes ao serviço de atendimento pré-hospitalar foram implantadas pontualmente por estados e municípios, para que o serviço se adequasse as especificidades e características de cada região.

**Tabela 2:** Atualizações na Legislação que regulamenta o SAMU

---

<b>Instrumento/Ano</b>	<b>Conteúdo</b>
Portaria 1600/2011	Revogou a Portaria GM/MS 1863. Atualmente, a Portaria 1600 estabelece a reformulação da Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde.
Portaria 2026/2011	Aprova as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação Médica das Urgências.
Portaria 1010/2012	Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.

---

Portaria 1473/2013	<p>Altera a Portaria nº 1.010/GM/MS/2012, redefinindo as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.</p>
Portaria 356/2013	<p>Redefine o cadastramento, no SCNES, das Centrais de Regulação das Urgências e das Unidades Móveis de Nível Pré-Hospitalar de Urgências pertencentes ao Componente SAMU192 da Rede de Atenção as Urgências.</p>
Portaria 2923/2013	<p>Institui incentivo financeiro de investimento para a aquisição de equipamentos e materiais permanentes e de custeio para reforma, destinados à implantação e/ou implementação de Centrais de Regulação de Consultas e Exames e Centrais de Regulação de Internações Hospitalares de que trata a Portaria nº 1.559/GM/MS, de 1º de agosto de 2008, e implementação de Unidade Solicitante no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).</p>

**Fonte:** Adaptado de Cunha (2019, p. 34).

### 3.3 CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO DE APH NO ESTADO DE SANTA CATARINA

A busca por se implantar um serviço de atendimento pré-hospitalar em Santa Catarina passou diversas mudanças ao longo do tempo. A firmiação do serviço nos moldes observados nos dias de hoje, ocorreu a partir do ano de 2003 com a implementação da PNAU e todas as suas diretrizes (CUNHA, 2019). Desse modo, foi criado e implantado no Estado o SAMU, no ano 2005, como componente da Rede de Urgências e Emergências (RUE) do SUS. Trata-se de um serviço de referência para o atendimento de pacientes em situação clínica grave, funcionando de forma integrada com outros componentes da RUE, garantindo o acesso de todos pacientes em situação de urgência ou emergência, ao serviço hospitalar de referência mais próximo, além de auxiliar no transporte inter-hospitalar de pacientes em estado crítico de saúde (CUNHA, 2019).

O serviço de APH, no Estado de Santa Catarina, é realizado principalmente pelos profissionais do SAMU e pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC). No CBMSC o serviço é organizado com base no modelo militar, e está estruturado hierarquicamente com o Comando-Geral como o responsável pela administração geral, sendo seguido respectivamente pelos Batalhões, Companhias, Pelotões e Grupos Bombeiro Militar. A corporação conta com 15 (quinze) batalhões distribuídos pelo território estadual, além do Batalhão de Operações Aéreas (BOA) que fica situado na capital (CBMSC, 2020). No tocante

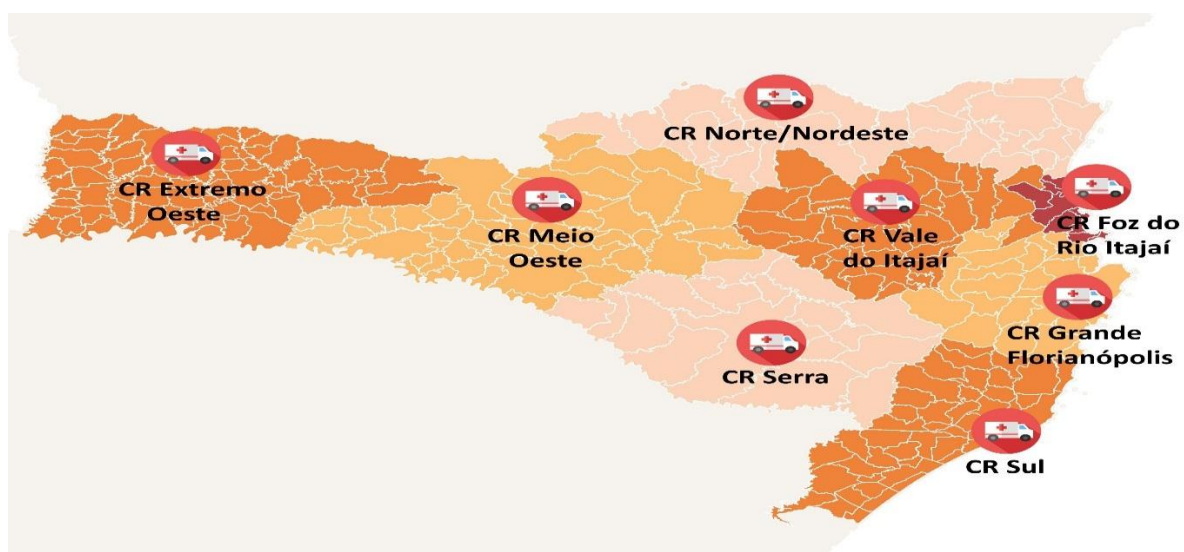


ao APH, a atuação dos bombeiros acontece de forma diferente ao que acontece no SAMU. Aqui os principais atendimentos realizados pelos bombeiros acontece através de uma ambulância denominada ASU (Auto Socorro de Urgência) que realiza primariamente atendimentos de APH básico, especialmente em situações que não envolvam quadros clínicos como nas encontradas em acidentes de trânsito ou quedas, onde o foco é estabilizar rapidamente a vítima atendida, e transportá-la rapidamente até o serviço de referência que irá dar continuidade ao atendimento dentro do ambiente hospitalar.

Já o SAMU é administrado pela Secretária de Estado da Saúde, e pelas Secretarias Municipais de Saúde. Inicialmente o serviço tinha a sua gestão realizada pela SES/SC com o apoio das Secretárias Municipais de Saúde que atuavam de forma regionalizada, o que permitia o alcance do serviço a todas as regiões do estado, oferecendo uma cobertura a 100% dos municípios catarinenses. Porém, com a publicação da Portaria Conjunta de nº 321/2018, a gestão do SAMU/SC passou a ser realizada de forma compartilhada entre a SES/SC e a Secretária de Segurança Pública de Santa Catarina (SSP/SC) através do CBMSC, além de contar com o apoio das Secretárias Municipais de Saúde para se realizar a administração do serviço a nível municipal.

No Estado, o SAMU se encontra distribuído em 8 (oito) macrorregiões: SAMU Grande Florianópolis, SAMU Sul, SAMU Vale do Itajaí, SAMU Norte – Nordeste, SAMU Planalto Serrano, SAMU Meio Oeste e SAMU Extremo Oeste, como podemos observar na Figura 1.

**Figura 1:** Macrorregiões e Centrais de Regulação de Urgência



Fonte: SAMU/SC, 2019.

Essas macrorregiões possuem uma organização técnico-administrativa composta por Coordenador Médico, Coordenador de Enfermagem, Farmacêutico, Educador e Assistente Administrativo. São encarregados pelas Centrais de Regulação de Urgência (CRU), que possuem como profissionais atuantes o Técnico Auxiliar de Regulação Médica (TARM), o Médico Regulador e o Rádio Operador. Cada CRU é responsável por receber e triar as ligações de emergência, realizando a devida identificação de solicitante, vítimas, tipo de acidente, e despachar a equipe adequada para o tipo de atendimento que a ocorrência necessita (SAMU/SC, 2019). Além disso, cabe a CRU interligar o serviço de atendimento móvel de urgência com os demais serviços de saúde de referência presentes na macrorregião, (SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020).

As unidades de atendimento móvel se dividem em dois níveis no Estado, sendo uma para atendimentos de nível básico que podem ser realizados por profissionais de nível técnico com a orientação/regulação do médico presente na CRU. O outro nível de atendimento compreende as unidades que realizam os atendimentos de nível avançado, sendo estas mais bem equipadas e voltadas para atendimentos que necessitem de um maior nível de complexidade. Cada unidade de atendimento móvel possui uma equipe composta por diferentes profissionais conforme o nível de assistência necessária para a ocorrência (SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020).

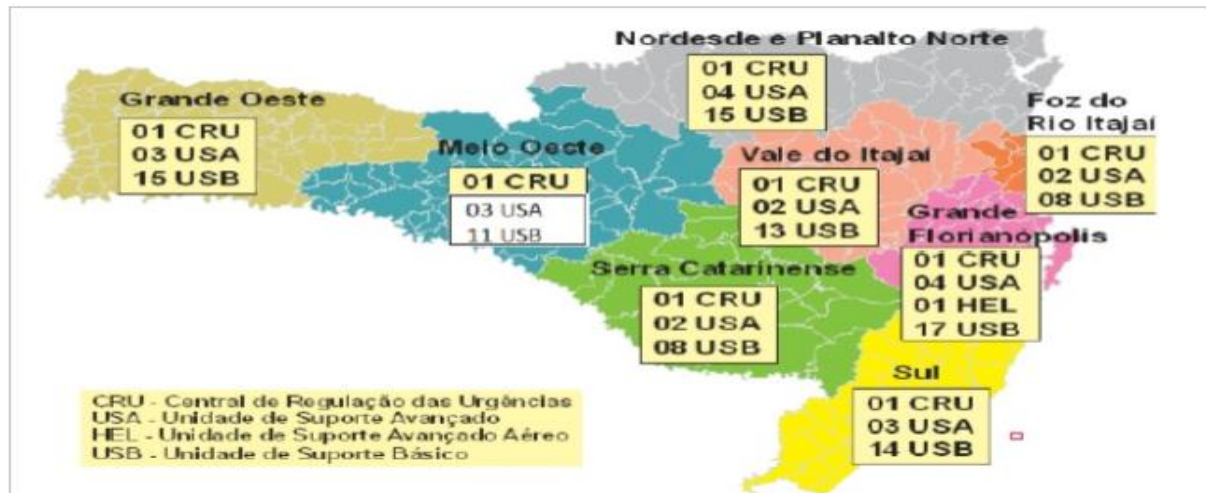
**Quadro 1:** Composição das equipes de Suporte Básico e Avançado no SAMU/SC

<b>Equipe</b>	<b>Profissionais</b>
Unidades Móveis de Suporte Básico	Motorista-socorrista Técnico de Enfermagem
Unidades Móveis de Suporte Avançado	Médico Enfermeiro Motorista-socorrista
Serviço Aeromédico - Suporte Avançado ARCANJO (Asa Fixa e Rotativa)	Médico de Voo Enfermeiro de Voo Piloto e Tripulante operacional – CBMSC

**Fonte:** SAMU/SC, 2019.

Atualmente o Estado conta com 23 USAs, 98 USBs e quatro aeronaves que prestam o serviço de APH em todo o território estadual, conforme Figura 2. (SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020).

**Figura 2:** Unidades Móveis de Atendimento por região



Fonte: SAMU/SC, 2019

### 3.4 A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

A incidência de uma determinada doença provocada por um agente etiológico, com um alto potencial de transmissão, em uma região cosmopolita que conta com uma grande população e que seja um ponto de concentração para viajantes de diferentes nações que estão de passagem, pode fazer surgir o ambiente perfeito para o início de uma pandemia de dimensões dantescas. E foi justamente isso que aconteceu.

Em dezembro de 2019 foi registrado na cidade de Wuhan, província de Hubei na China, um elevado número de internações de pacientes com quadro clínico grave provocado por uma síndrome respiratória aguda grave (SRAG) de causa desconhecida. Após testes clínicos realizados a partir de amostras dos pacientes internados, se constatou que a infecção era provocada pelo SARS-CoV-2, um vírus da família dos coronavírus com um poder de transmissibilidade e de letalidade acima do normal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Por ser uma cidade que possui um comércio extremamente variado, e com um fluxo intenso de viajantes de diferentes nações, houve de imediato a preocupação com a velocidade em que esse novo agente patológico poderia se espalhar para outras localidades.

Em 30 de janeiro de 2020 a OMS emite um alerta sanitário internacional, declarando como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional o surto do novo coronavírus, afim de alertar os países do risco potencial do vírus, para que os mesmos tivessem tempo hábil de se preparar para controlar o vírus e impedir um possível colapso dos seus sistemas de saúde, pois aqui, já se acreditava que a ideia de uma pandemia não era algo tão distante da realidade. Pandemia é a palavra utilizada para se designar uma doença que era registrada em somente uma região, passa a se disseminar de forma rápida e descontrolada por diferentes continentes, com transmissão sustentada de pessoa para pessoa, e é o maior medo de todo cientista ou profissional da saúde quando se ouve falar sobre o surgimento de uma nova doença. E esse medo virou realidade no dia 11 de março de 2020, quando a OMS declara o surto de Covid-19 como uma pandemia (OMS, 2020). Isso obrigou diversas nações ao redor do mundo a tomarem medidas extremas para controle de circulação do vírus como fechamento de fronteiras e lockdowns, além de um investimento massivo em informação sobre medidas de prevenção como a manutenção do distanciamento social, o uso de máscaras e a higienização constante das mãos.

Passado um ano de pandemia, muita coisa aconteceu. A corrida incessante de diversas entidades científicas em todo o mundo fez com que o desenvolvimento de vacinas e pesquisas acerca do novo agente etiológico em circulação, acontecessem em tempo recorde, promovendo a criação de diversas vacinas que já vem sendo distribuídas e utilizadas, e oferecendo para a sociedade um número enorme de materiais que possibilitaram conhecer o vírus e a doença provocada pelo mesmo. Contudo não foram apenas coisas positivas que aconteceram nesse 1 ano de pandemia, onde milhares de vidas foram perdidas nessa batalha contra um inimigo invisível e muito mais rápido que todos os cientistas do mundo trabalhando em conjunto.

Dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) divulgados na atualização epidemiológica de 14 de abril de 2021 indicam que até esta data foram notificados à nível mundial 136.115.434 casos confirmados de Covid-19, e destes, 2.936.916 casos evoluíram para óbito. Na região das Américas os números são de 58.571.081 casos confirmados, com 1.419.170 óbitos decorrentes de infecções pelo SARS-CoV-2. No Brasil o registro de primeiro caso de Covid-19 aconteceu em 26 de fevereiro de 2020 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). De lá para cá já foram confirmados 13.900.091 de casos confirmados e 371.678 mortes pelo coronavírus segundo dados do MS até 17 de abril de 2021.

### 3.5 A PANDEMIA DE COVID-19 E O SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

O SAMU atua como o principal componente do SUS na rede de atendimento de emergências que acontecem no meio pré-hospitalar, e nos últimos anos este serviço tem se mostrado cada vez mais essencial para sociedade quando analisamos o aumento nos números de vítimas da violência urbana, e de agravos clínicos agudos de ordem fisiológica ou psiquiátrica.

Historicamente os profissionais que atuam neste tipo de serviço, sempre estiveram expostos aos mais diversos riscos relacionados a cinemática encontrada nas mais diversas situações de atendimento. Devido a essa diversidade de situações e riscos existentes no desempenho das atividades, o serviço teve sempre como principal alicerce o ideal de se realizar o atendimento e prestar o melhor atendimento priorizando sempre a manutenção da segurança de todos os profissionais da equipe envolvidos, além é claro de garantir a segurança física da vítima ao qual se presta o atendimento. Mas quando pensamos no momento atual, onde se convive com a pandemia de uma doença altamente contagiosa, essa garantia de segurança para profissionais e vítimas passa a ser repensada e readaptada para que o serviço possa ser realizado com a mesma eficiência e reduzindo o risco de contaminação para usuários e principalmente para a equipe que a realiza os atendimentos com mais uma dúvida sobre a situação que vai ser encarada, onde um dos principais questionamentos passa a ser sobre a possibilidade de a vítima ser um vetor em potencial do novo coronavírus.

Com todos os riscos envolvidos para ambos os lados, foi inevitável fugir dos efeitos provocados pela pandemia na realização das atividades do serviço. De início foi possível observar a mudança na velocidade em que ocorria a paramentação para cada ocorrência, além da ineficiência de alguns EPIs para a realidade das ocorrências vivenciadas pelos profissionais do serviço móvel de urgência, ou da necessidade de se realizar uma desinfecção mais completa da unidade móvel e dos materiais após cada atendimento (MARQUES et al., 2020). Em conjunto com os aspectos técnicos, a pandemia acabou contribuindo para o afastamento de muitos profissionais das suas atividades, seja por pertencerem a um grupo de risco da doença, adoecimento direta ou indiretamente relacionado a Covid-19, o que levou a uma redução no número de componentes da equipe, provocando um déficit no número de profissionais atuantes e levando a uma situação de sobrecarga de trabalho e estresse para estes profissionais (ARAÚJO et al., 2021).

Estudo realizado por Mohammadi, et al. (2021), identificou que durante a crise provocada pelo coronavírus, foi imprescindível para os profissionais receber orientações e protocolos que fossem alinhados e estivessem em conformidade com os estudos mais atuais acerca do tema, afim de se oferecer um cuidado adequado, com consequentes avaliações do desempenho das equipes com o intuito de se avaliar a eficiência das medidas aplicadas.

A pandemia de Covid-19 fez com que os profissionais se deparassem com situações de atendimento totalmente diferentes das encontradas em períodos de normalidade. As medidas de restrição fizeram com que as ocorrências de origem traumática fossem sobrepujadas por situações com acometimento de ordem clínica, especialmente as de origem respiratória (PAI, et al., 2021). Além dessas alterações na características dos atendimentos, os profissionais também precisaram lidar com o colapso provocado nos sistemas de saúde, levando a uma redução no número de vagas em leitos nas unidades hospitalares, fazendo com que em muitas situações as equipes se encontrassem presas com uma ambulância ocupada por um paciente enquanto se buscava uma vaga em unidade hospitalar, além do aumento no número de transferências inter-hospitalares (HUBER; GOLDSTEIN, 2020).

Todos estes fatores acabam impactando de forma importante a realização eficaz do serviço, e tem como consequência a perda na qualidade dos atendimentos prestados, além da desmotivação dos profissionais em continuar exercendo suas funções diante de tantos riscos e convivendo com o sentimento de impotência por não poderem dar o melhor cuidado para todas as vítimas atendidas.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, com abordagem quantitativa, desenvolvida por meio de um *survey online* via *Google forms*®. O estudo exploratório-descritivo faz com que o pesquisador conheça, explore e apresente, por meio dos dados coletados, uma situação ainda desconhecida, ampliando assim, seu conhecimento em torno dela (LEOPARDI, 2002).

### **4.2 CENÁRIO DO ESTUDO**

Por se tratar de uma pesquisa *online*, foi delimitado o Estado de Santa Catarina como cenário para desenvolvimento do estudo, considerando o contexto de assistência pré-hospitalar realizado pelos profissionais do SAMU e pelo CBMSC.

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

Foram convidados profissionais que atuam na assistência pré-hospitalar móvel, selecionados de acordo com os seguintes critérios:

**Critérios de inclusão:** ser profissional médico, enfermeiro, técnico de enfermagem ou socorrista do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel no Estado de Santa Catarina, com experiência assistencial durante o período de pandemia pelo Covid-19; seja em instituições públicas ou privadas.

**Critérios de não inclusão:** foram desconsiderados os questionários de profissionais que se encontravam afastados da assistência durante o período da pandemia e os questionários que retornaram com informações inconsistentes nas questões obrigatórias, além dos questionários respondidos por profissionais que atuam fora do estado de Santa Catarina.

Durante o processo de pesquisa não foram encontrados materiais na literatura que indicassem o número aproximado de profissionais que atuam nos serviços de atendimento pré-hospitalar o estado. As tentativas de contato com as entidades governamentais que coordenam o serviço não obtiveram retorno com uma resposta que estimasse o número aproximado destes profissionais. Dessa forma a única fonte encontrada em que se apresentavam números aproximados de profissionais, é de uma notícia referente a um treinamento ofertado para os profissionais atuantes o APH, realizado pela Secretária de Estado da Saúde no ano de 2019. Aqui é apresentado um número aproximado de 2000 (dois mil) profissionais que passaram pela capacitação e que atuam diretamente no serviço. Em um cálculo amostral com um nível de confiança de 95%, se observa um taxa de erro amostral de 8%.

Para a identificação e seleção dos participantes, foram empregadas estratégias de divulgação da pesquisa especialmente por meio de redes sociais: *Facebook*®, *Instagram*, *WhatsApp*® e *Linkedin*®, consideradas ferramentas fundamentais para identificação e captação dos participantes. Ainda, realizou-se contato eletrônico com os órgãos representativos da classe profissional solicitando divulgação do *survey online*.

### 4.4 COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir de *survey online* individualizado com o uso da ferramenta *Google forms*®, (APÊNDICE A). Anteriormente a coleta de dados o questionário foi submetido à análise de três profissionais com expertise na área de urgência/emergência, para validação do instrumento de coleta de dados. Os experts realizaram sugestões quanto exclusão

de itens, alteração na redação e ainda inclusão de dois novos itens. As respostas desses questionários não farão parte dos resultados da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados foi organizado em seis partes: 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B); 2) Dados de caracterização, que contemplam aspectos sociodemográficos, tais como: sexo, idade, formação acadêmica, formação complementar, tempo de atuação, região do país de atuação, vínculo empregatício, renda e carga horária semanal; 3) Prática profissional, composta por questões relacionadas aos atendimentos e diretrizes, protocolos; 4) EPIs e desinfecção de materiais e equipamentos, com questões relacionadas a disponibilidade de equipamentos de proteção individual e métodos de desinfecção empregados; 5) Vivências e relações interpessoais, relacionados a aspectos emocionais e comportamentais; 6) Capacitação para atuação durante a pandemia por Covid-19, com questões relacionadas ao processo de treinamento/capacitação para Covid-19. As questões relacionadas as práticas profissionais no período de pandemia, apresentavam além das questões de múltipla escolha, um espaço para respostas abertas, caso o profissional desejasse detalhar a prática.

O preenchimento do *survey online* ocorreu de forma voluntária por meio de contato eletrônico, em formato de *link* com uma mensagem inicial, contendo informações sobre o objetivo, tempo médio para responder o questionário e o convite para participar da pesquisa. Após a mensagem, solicitou-se que o participante realizasse a leitura do TCLE na sua integralidade, e em caso de aceite, o acesso ao questionário para a participação da pesquisa será liberado. Ao finalizar a última resposta do questionário foi emitida uma mensagem de agradecimento.

Os profissionais participantes foram encontrados através de grupos de *Whatsapp*, *Instagram* e *Facebook*, onde o *link* do formulário era repassado para os profissionais, além de ser feito o pedido de divulgação do mesmo em grupos privados dos profissionais, para que fosse possível obter o maior número de respostas de diferentes regiões do estado. Os contatos convidando os profissionais a participarem da pesquisa e divulgando para seus pares, era realizado semanalmente ou quinzenalmente, para que se evitasse importunar constantemente estes profissionais.



#### 4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Posteriormente a coleta, os dados foram armazenados e classificados em planilha no *Microsoft Excel*®, para análise estatística descritiva no mesmo software. As variáveis foram analisadas por meio de frequência absoluta e percentual. Para as variáveis contínuas, foram analisadas as medidas de posição (média, mínimo e máximo) e dispersão (desvio padrão).

As respostas das questões abertas compuseram um banco de dados onde foi extraído o conjunto textual submetido à análise temática. Foram apresentadas nos resultados em formato de falas, identificadas através da abreviação R (aqui a letra R é usada para se abreviar a palavra RESPOSTA) seguida da identificação da pergunta adicionada uma ordem numérica (ex. R.A1, R.A2), afim de se facilitar o detalhamento e identificação de cada resposta. Os relatos não foram separados, sendo apresentados aqui de forma homogênea como discurso único, sem distinção de categoria profissional ou nível de escolaridade.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Foram respeitados todos os aspectos éticos Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares, que regulamentam a pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC, parecer nº: 4.049.854.

### 5 RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados deste presente estudo, os mesmos estão apresentados e discutidos na forma de manuscrito, conforme Art. 4º da Normativa do Trabalho de Conclusão (TCC) do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2017).

#### 5.1 MANUSCRITO

### **SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL EM TEMPOS DE CRISE: OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFISSIONAIS NA PANDEMIA DO COVID-19**

## RESUMO

**Objetivo:** identificar e analisar os desafios e as contribuições para a prática profissional no serviço pré-hospitalar móvel do Estado de Santa Catarina, nos atendimentos realizados durante o período da pandemia de Covid-19. **Métodos:** pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa, a partir de instrumento de coleta *online*, contemplando cinco tópicos relacionados aos impactos provocados pela pandemia do Covid-19. Para análise dos dados utilizou-se análise estatística descritiva. **Resultados:** estimasse que o número aproximado de profissionais atuantes no pré-hospitalar móvel em SC seja de 2000 profissionais. Foram analisados um total de 86 questionários. O estudo permitiu refletir acerca dos principais fatores que impactaram o funcionamento dos serviços de atendimento pré-hospitalar durante o período de pandemia de Covid-19. **Conclusões:** foram identificados os desafios enfrentados pelos profissionais, além dos aprendizados e contribuições que podem ser levados para a melhoria do serviço.

**Palavras-chave:** Assistência Pré-Hospitalar; Unidades Móveis de Emergência; Pandemia Covid-19; Infecções por Coronavírus; Impactos na Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify and analyze the challenges and contributions to professional practice in the mobile pre-hospital mobile service in the State of Santa Catarina, in the care provided during the Covid-19 pandemic period. **Methods:** exploratory-descriptive research, with a quantitative approach, based on an online collection instrument, covering five topics related to the impacts caused by the Covid-19 pandemic. For data analysis, descriptive statistical analysis was used. **Results:** It was estimated that the approximate number of professionals working in mobile pre-hospital care in SC is 2000 professionals. A total of 86 questionnaires were analyzed. The study allowed us to reflect on the main factors that impacted the functioning of pre-hospital care services during the Covid-19 pandemic period. **Conclusions:** the challenges faced by professionals were identified, in addition to the learning and contributions that can be taken to improve the service.

**Keywords:** Prehospital Care; Mobile Emergency Units; Pandemic; Coronavirus Infections; Impacts on Health.

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atendimento às Urgências (PNAU) foi implementada no país no ano de 2003 através da Portaria nº1863/2003 como um componente do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo como objetivo estruturar e organizar a Rede de Atenção às Urgências (RAU) de modo que o serviço funcionasse de maneira uniforme em todas as unidades da federação, seguindo protocolos que deveriam guiar os atendimentos realizados nos serviços de urgência e emergência intra e pré-hospitalar (CUNHA, 2019).

Atualmente o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) se apresenta como o principal componente assistencial móvel dentro da RAU, tendo uma cobertura populacional de aproximadamente 177 milhões de pessoas em todo o território nacional. Realiza atendimentos básicos através das Unidades de Suporte Básico (USB), tripuladas por profissionais de nível técnico, e atendimentos com maior grau de complexidade através das Unidades de Suporte Avançado (USA) que se caracteriza por ser uma UTI móvel, tendo como equipe um profissional médico e um enfermeiro além do motorista socorrista, ou tripulantes operacionais quando se trata das equipes que fazem parte do serviço aeromédico (BRASIL, 2020).

Uma das principais características do serviço de atendimento móvel de urgência, é a imprevisibilidade que existe em torno de cada atendimento, seja pela variedade de agravos atendidos pelos profissionais, ou pela imensa possibilidade de locais onde a assistência será prestada. É consenso entre os profissionais do serviço a ideia de que cada ocorrência é única, e que cada atendimento realizado possui a sua particularidade, onde as situações enfrentadas pelos profissionais têm o poder e a capacidade de expor tanto as vítimas quanto os profissionais aos mais diversos riscos, que variam conforme a cinemática de cada situação.

Em condições normais e rotineiras atuar em um serviço com características tão imprevisíveis, já seria motivo o suficiente para gerar um série de fatores estressantes aos profissionais que compõe a equipe de Atendimento Pré-Hospitalar (APH), e que são responsáveis por prestar a assistência em um ambiente onde “nem tudo o que parece é”, fazendo com que todos estejam constantemente em alerta para garantir que o cuidado seja prestado de maneira correta e que os riscos para a segurança do paciente e equipe sejam mitigados. Ao se levar estes aspectos em consideração, não é difícil de imaginar os impactos que poderiam ser ocasionados ao serviço no caso de uma pandemia de uma doença viral altamente contagiosa, debilitante e com taxas elevadas de mortalidade, e o tamanho do dissabor que este quadro poderia provocar em quem atua em uma atividade que por si só já apresenta diversos fatores estressantes.

Casos de uma infecção pulmonar de origem desconhecida começaram a chamar à atenção da comunidade científica em dezembro de 2019, onde em um curto espaço de tempo foram registradas inúmeras internações de pacientes acometidos por uma pneumonia, que se iniciava com sintomas de um resfriado comum e evoluindo com extrema rapidez para quadros graves de desconforto e dificuldade respiratória com comprometimento de outros sistemas do organismo (GUAN et al., 2020). Estudos realizados com amostras pulmonares destes pacientes detectaram a presença um vírus da família *coronaviridae* batizado de SARS-CoV-2 e sendo o responsável por provocar a infecção denominada por COVID-19 (GUAN et al., 2020). Devido a sua alta taxa de transmissibilidade, o vírus se espalhou rapidamente por todo o território chinês e posteriormente para os demais países do continente asiático e dos demais continentes, fato esse que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a decretar em 11 de março de 2020 a COVID-19 como uma pandemia (MORAIS et al., 2021).

Com o advento da pandemia seria improvável que a assistência móvel não fosse impactada de diversas formas por uma série de desafios, desde redução no quantitativo de profissionais até o aumento no tempo-resposta para cada ocorrência, escassez de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e adaptação dos mesmos para as especificidades do APH (ARAÚJO et al., 2021). Com as medidas tomadas pelos governos ao redor do mundo para conter o avanço da disseminação do vírus, os serviços de emergência móveis se viram em uma situação nova, onde os atendimentos de ordem traumática deram espaço para a predominância das ocorrências de ordem clínica, principalmente de casos onde havia suspeita de comprometimento respiratório sem uma causa específica e bem definida, deixando os profissionais em uma situação de insegurança consigo mesmos e com os seus pacientes, por não saberem como agir afim de proporcionar o melhor atendimento (SOLÀ-MUNÓZ et al., 2021). Estes fatores, fizeram com que o serviço ficasse cada vez mais em evidência, onde tem se buscado oferecer uma assistência de qualidade para as vítimas atendidas sendo ao mesmo tempo seguro para quem a realiza, afim de se mitigarem os riscos para a equipe, em uma atividade onde as incertezas sobre o estado de saúde do paciente se faz presente, e os profissionais acabam sendo os mais expostos a um vírus potencialmente letal.

Assim, o cerne deste estudo busca-se responder a seguinte questão de pesquisa: Quais os desafios e as contribuições dos profissionais de saúde que atuam no serviço pré-hospitalar móvel reconhecem em seu cotidiano de trabalho no atendimento de pacientes suspeitos/confirmados para Covid-19?

## OBJETIVO

Identificar e analisar os desafios e as contribuições para a prática profissional no serviço pré-hospitalar móvel do Estado de Santa Catarina, nos atendimentos realizados durante o período da pandemia de Covid-19.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa, conduzido no Estado de Santa Catarina (SC), que objetivou identificar os principais impactos provocados pela pandemia do Covid-19 nos serviços de atendimento de móvel urgência.

A população do estudo foi constituída por profissionais de saúde que atuam na assistência pré-hospitalar móvel, selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: profissional médico, enfermeiro, técnico de enfermagem ou socorrista do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel no Estado de Santa Catarina, com experiência assistencial durante a pandemia pelo Covid-19, atuantes em instituições públicas ou privadas. Os questionários de profissionais de saúde que atuam em emergência pré-hospitalar fixa, de profissionais que atuam fora do estado de Santa Catarina, que se encontravam afastados da assistência durante o período da pandemia e os questionários que retornaram com informações incompletas, foram excluídos.

Não possível identificar na literatura e em meios oficiais a estimativa de profissionais atuantes no APH no estado, sendo que o número encontrado relacionado a profissionais do APH, foi encontrado em uma notícia relacionado a treinamentos realizados no ano de 2019 pela Secretária de Estado da Saúde, para profissionais do atendimento pré-hospitalar, onde constava o número aproximado de 2000 (dois mil) profissionais do serviço que haviam passado por estes cursos. Este número de profissionais foi utilizado para se realizar um cálculo amostral com um nível de confiança de 95%, onde se observa um taxa de erro amostral de 8%.

As estratégias de divulgação da pesquisa e seleção dos participantes, se deu principalmente por meio de redes sociais: *Facebook*®, *Instagram*, *WhatsApp*® e *Linkedin*®, que se mostraram ferramentas fundamentais para identificação e captação dos participantes. Ainda, realizou-se contato eletrônico com os órgãos representativos da classe profissional solicitando divulgação do *survey online*. A realização da coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2020 a maio de 2021.

No questionário os entrevistados responderam questões distribuídas em cinco tópicos, sendo estes: (1) Caracterização e Aspectos Sociodemográficos, (2) Prática Profissional em Tempos de Covid-19, (3) EPI e Desinfecção de Materiais e Equipamentos, (4) Vivências e Relações Interpessoais, (5) Capacitação para a Pandemia de Covid-19. As questões relacionadas as práticas profissionais no período de pandemia, apresentavam além das questões de múltipla escolha, um espaço para respostas abertas, caso o profissional desejasse detalhar a prática.

Posteriormente a coleta, os dados foram armazenados, organizados e classificados em planilha no *Microsoft Excel*®, e após a organização foram analisados no mesmo software, em forma de análise estatística descritiva. As variáveis foram analisadas por meio de frequência absoluta e percentual. As respostas das questões abertas compuseram um banco de dados onde foi extraído o conjunto textual submetido à análise temática. São apresentadas no texto em formato de falas, identificadas através da abreviação R (no texto a letra R significa a palavra Resposta) seguida da identificação da pergunta adicionada uma ordem numérica (ex. R.A1, R.A2), afim de se facilitar o detalhamento e identificação de cada resposta.

Foram respeitados todos os aspectos éticos Resolução n°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares, que regulamentam a pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC, sob o parecer n°: 4.049.854.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa um total de 94 profissionais atuantes no serviço de atendimento móvel de urgência, contudo foram excluídos 8 questionários por se tratarem de profissionais que exerciam suas atividades fora do estado de Santa Catarina. Dessa forma, foram incluídos no estudo e analisados um total de 86 questionários respondidos. Na tabela 3 é possível observar que a distribuição geográfica dos participantes da pesquisa se mostrou satisfatória, atingindo municípios de todas as regiões do estado.

**Tabela 3.** Distribuição geográfica dos participantes da pesquisa. Florianópolis (SC), Brasil, 2021. (n=86)

Macrorregião	n	%
Grande Florianópolis	42	49,0
Meio Oeste	10	11,6
Extremo Oeste	8	9,3

Norte-Nordeste	7	8,1
Vale do Itajaí	7	8,1
Planalto Serrano	5	5,8
Sul	5	5,8
Foz do Itajaí	2	2,3

Fonte: Dados da pesquisa

### Caracterização e Aspectos Sociodemográficos

Para se fazer o desenho do perfil dos profissionais que atuam no serviço de APH, foram utilizadas questões que abordaram o sexo dos participantes, faixa etária, tempo de atuação no serviço, formação acadêmica, ocupação no APH, serviço que atuam e tipo de instituição. Na tabela 4 é possível observar o perfil profissional dos participantes da pesquisa.

**Tabela 4.** Perfil dos participantes da pesquisa, segundo as características sociodemográficas. Florianópolis (SC), Brasil, 2021. (n=86)

	Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>	Masculino	60	69,8
	Feminino	26	30,2
<b>Faixa etária (em anos)</b>	20-29	13	15,1
	30-39	51	59,3
	40-49	21	24,4
	50-59	1	1,2
<b>Maior grau de Escolaridade</b>	Nível Médio	10	11,6
	Nível Técnico	5	5,8
	Nível Superior	32	37,2
	Pós Graduação stricto sensu	8	9,3
	Pós Graduação latu sensu	31	36
<b>Tempo de atuação no serviço (em anos)</b>	< 1 ano	7	8,1
	1-3	15	17,4
	4-6	11	12,8
	7-9	28	32,6
	10 anos ou mais	25	29,1
<b>Ocupação no APH</b>	Médico(a)	8	9,0
	Enfermeiro(a)	19	21,0
	Socorrista	48	57,1
	Técnico de Enfermagem	9	10,5
	Técnico de Enfermagem/ Enfermeiro	1	1,2

	Técnico de Enfermagem/ Condutor	1	1,2
<b>Serviço que atua</b>	Suporte Avançado	16	18,6
	Suporte Básico	56	65,1
	Suporte Intermediário	3	3,5
	Suporte Aeromédico	11	12,8
<b>Tipo de instituição</b>	Público	71	82,6
	Privada	15	17,4

**Fonte:** Dados da pesquisa.

### A Pandemia de Covid-19 e os Impactos no Serviços de APH

Para avaliar os impactos da pandemia no serviço móvel de urgência, foram selecionadas questões que apresentam as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais. Dos 86 profissionais participantes, 68 (79,1%) afirmam que a pandemia provocou mudanças na rotina de atendimentos, que variaram de aumento no tempo de saída para os atendimentos até dificuldades para se prestar um cuidado eficaz nos casos suspeitos de Covid-19, para 52 (60,5%) não houveram aspectos positivos no serviço durante o período de pandemia.

**Tabela 5.** Percepção das dificuldades enfrentadas pelos profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência durante a pandemia. Florianópolis (SC), Brasil, 2021. (n=86)

Perguntas	n	%
A. Em geral, nos seus dias de trabalho, durante o atendimento de paciente com possível comprometimento respiratório, você modificou sua prática profissional?		
Sim	68	79,1
Não	18	20,9
B. Em sua experiência, ocorreram obstáculos, para oferecer atendimento adequado a pacientes com Covid-19?		
Falta de equipamentos de proteção individual para médicos, enfermeiros e socorrista.	42	19,4
Pessoal de saúde insuficiente devido a exposição de alto risco ou contágio por Covid-19.	39	18,0
Falta de testes sorológicos para identificar casos positivos.	36	16,6
Falta de leitos hospitalares para a hospitalização de pacientes com sintomas de Covid-19 e critérios de hospitalização.	32	14,7



Falta de materiais / medicamentos para atendimento de casos suspeitos/confirmados de Covid-19.	25	11,5
Falta de ventiladores para pacientes com insuficiência respiratória grave.	21	9,7
Não ocorreram obstáculos para o atendimento a pacientes suspeitos/confirmados por Covid-19;	22	10,1
<b>C. Em caso de necessidade de preparar a viatura para atendimento de caso suspeito/confirmado de Covid-19, observou atraso para saída (J9)?</b>		
Não, porque não houve alteração de preparo.	22	25,6
Não, não houve atraso.	15	17,4
Sim, observei atrasos de até 05 minutos.	12	14,0
Sim, observei atrasos de até 10 minutos.	8	9,3
Sim, observei atrasos de até 15 minutos.	14	16,3
Sim, observei atrasos de até 20 minutos.	11	12,8
Atrasos de 40min até mais de 1 hora, por condições de logística e limpeza de viatura entre ocorrências.	3	3,5
Atraso para paramentação.	1	1,2
<b>D. Considera aspectos positivos de trabalhar no serviço pré-hospitalar móvel, durante a pandemia por Covid-19?</b>		
Sim	38	44,2
Não	48	55,8
<b>E. Considera aspectos negativos de trabalhar no serviço pré-hospitalar móvel, durante a pandemia por Covid-19?</b>		
Sim	52	60,5
Não	34	39,5

**Fonte:** Dados da pesquisa.

A seguir é possível observar as opiniões dos profissionais sobre as principais mudanças nos atendimentos suspeitos/confirmados de Covid-19:

*Foram adicionados na rotina o uso de Face Shield, maior distanciamento com a vítima, distribuição de máscaras para as vítimas bem como álcool em gel para higienização das mãos. Ou seja, as maiores mudanças foram com aumento de equipamentos de proteção individual. (R.A2).*

*Utilização de EPI para precaução respiratória em todos os atendimentos, higienização do veículo de transporte materiais e equipamentos após cada atendimento, modificação do local onde seria feita a troca do EPI, a retirada do macacão do SAMU para adentrar a área limpa comum. (R.A3).*

*Utilização de n95 em todo atendimento, maior cuidado na intubação. (R.A5).*

*Mais atenção ao uso de Epi's e na desinfecção da viatura. (R.A6).*

Na sequência observamos a visão dos profissionais quanto aos aspectos negativos de atuar nos serviços de APH durante o período de pandemia:

*Mudança brusca nas rotinas, falta de efetivo (muitos funcionários afastados), contágio da doença, sobrecarga do sistema devido a quantidade de pacientes. (R.E1)*

*Falta de apoio psicológico, salário baixo, má remuneração. Falta de valorização profissional e necessidade de mais capacitações. População mal informada quanto ao uso correto desse serviço. Dificuldade de entendimento por parte da população. Falta de respeito com a equipe durante os atendimentos. Entre outras. (R.E2)*

*Sobrecarga de serviço, maior estresse físico devido calor e viaturas sem ar condicionado. Apesar de terem nos oferecido aumento na insalubridade, a empresa retém o valor. Regulação médica não respeita o tempo para descontaminação da viatura. Enfim, falta de respeito para com os profissionais. (R.E3)*

*As transferências são exaustivas, fisicamente mas principalmente emocionalmente, tanto pela carga dos pacientes graves quanto pelo fato de saber que enquanto acontecem os transportes, deixa-se de atender ocorrências graves onde o suporte avançado faria diferença. (R.E4)*

*EPIs fornecidos não são adequados ao atendimento pré-hospitalar. Devido a constante necessidade de transportes ficamos sobrecarregados e muitas vezes deixando de atender ocorrências primárias devido à alta demanda de transferências. (R.E5)*

*Maior tempo na ocorrência Covid, maior tempo com viatura baixada para desinfecção, maior exposição dos profissionais durante a desinfecção. (R.E6)*

### **Atuação em Tempos de Pandemia e as Contribuições para a Prática Profissional**

Apesar de ser considerado um período difícil para os profissionais da linha de frente, a pandemia possibilitou que os profissionais fizessem uma leitura mais criteriosa das suas práticas realizadas no período pré-pandêmico. A seguir são apresentados os relatos do profissionais acerca dessas contribuições decorrentes da atuação durante a pandemia de Covid-19:

*Melhora nas práticas habituais de manejo de vias aéreas e melhor hábito no uso correto dos EPI's. (R.D1)*

*Número de ocorrências graves diminuíram bastante com o isolamento social, assim como número total de ocorrências, a equipe teve um período entre ocorrências maior, possibilitando mais descanso. (R.D2).*

*Mudança de procedimentos e mais cuidado com as ocorrências. (R.D3)*

*Maior cuidado com contaminação e utilização de EPI que antes eram negligenciados. (R.D4).*

Por se tratar de uma situação nova, a capacitação dos profissionais para uso correto de EPI's e atuação no período de pandemia se apresenta como um dos principais pilares para assegurar que os mesmos pudessem realizar as suas atividades de forma eficiente e segura para pacientes atendidos e para toda a equipe, e fortalece o conceito de educação permanente para a atuação no serviço.

**Tabela 6.** Opinião dos profissionais acerca de capacitações ofertadas para atuação durante o período de pandemia. Florianópolis (SC), Brasil, 2021. (n=86)

Pergunta	n	%
F. Você recebeu treinamento sobre como utilizar equipamento de proteção individual, durante a pandemia por Covid-19?		
Sim, através de vídeo-aula, foi suficiente e me senti segura/o com esse treinamento.	36	41,9
Sim, através de vídeo-aula, não foi suficiente e não me senti segura/o com esse treinamento.	16	18,6
Sim, presencialmente, foi suficiente e me senti segura/o com esse treinamento	10	11,6
Sim, presencialmente, mas foi insuficiente e gostaria de ter recebido mais treinamento.	7	8,1
Não recebi treinamento sobre o uso de EPI, mas gostaria que tivessem ofertado.	11	12,8
Não recebi treinamento sobre o uso de equipamento de proteção individual e não senti necessidade.	6	7,0
G. Você buscou informações sobre manuais protocolos disponíveis para Covid-19?		
Sim	56	65,1
Não	30	34,9

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Quanto aos aspectos relacionados a capacitação e treinamento, podemos observar abaixo as opiniões dos participantes sobre temas mais relevantes que deveriam ser abordados nos treinamentos para atuação no período de pandemia.

*Segurança do paciente. Processo de morte. Enfrentamento da equipe de saúde frente ao risco de contaminação Assistência psicológica aos profissionais de saúde. (R.F1)*

*Adoção de um protocolo único aonde todos possam seguir os procedimentos de forma uniforme. Ofertar capacitação sobre como identificar sinais e sintomas possíveis da doença, protocolos de atendimento de pacientes, bem como os processos de desinfecção dos materiais e equipamentos após atendimento. (R.F2)*

*Cuidados com uso de EPI, limpeza e desinfecção de materiais, informações precisas sobre o vírus (potencial, formas de contágio, etc.) e suporte emocional. (R.F3)*

*Como amenizar a ansiedade e stress durante a jornada de trabalho em tempos de pandemia. (R.F4)*

*EPI's, Biossegurança, Aspectos Clínicos do Covid. (R.F5)*

## **DISCUSSÃO**

O estudo nos mostra que no serviço de APH existe uma presença maior de profissionais do sexo masculino, fato que é justificado pela necessidade de as atividades realizadas no serviço, demandarem um alto grau de força e preparo físico. Houve predominância dos profissionais que possuem entre 30 e 49 anos, o que caracteriza uma equipe composta por pessoas jovens e corrobora a ideia de que as características do serviço fazem com que a equipe necessite de profissionais com um bom vigor físico. Tais afirmações vão de encontro com o estudo de SOUSA, TELES e OLIVEIRA (2020), onde foi possível observar o mesmo padrão nas características dos profissionais atuantes no APH. Contudo é importante frisar que nos dias atuais, é altamente prejudicial e incoerente relacionar a predominância de profissionais homens no APH, apenas a características de cunho sexista como maior força e vigor físico. É possível observar na sociedade em que vivemos uma miríade de mulheres altamente preparadas nas questões físicas relacionadas a força e vigor físico, onde muitas vezes as mesmas superam os homens nestas características. Fica aqui um espaço de reflexão para que futuramente sejam realizadas mais pesquisas relacionadas ao tema, afim de se aprofundar com mais clareza nos motivos que levam a predominância de profissionais homens no APH, eliminando por vez as ideias relacionadas a características sexistas que não cabem mais nas discussões atuais.

Com relação a atuação profissional e formação acadêmica, foi possível observar que grande parte dos profissionais que atuam nos serviços móveis de urgência não atuam

diretamente nos serviços ligados ao Ministério da Saúde, exercendo suas atividades como socorristas nas viaturas Auto Socorro de Urgência (ASU) do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, o que também explica o número expressivo de profissionais que atuam no Suporte Básico. Dos profissionais com alguma formação na área da saúde, notou-se uma prevalência de enfermeiros e técnicos de enfermagem, o que representa um fato importante para a enfermagem no que diz respeito a conquista e manutenção de um campo de atuação complexo e que possui uma importância relevante para a sociedade (ROSA *et al.*, 2020).

Grande parte dos profissionais de nível superior que atuam no APH possuem algum pós-graduação, prevalecendo os cursos de especialização, isso se mostra de suma importância por se tratar de um serviço com características específicas e por vezes complexas, onde a busca por aperfeiçoamento impacta diretamente na qualidade do serviço e da assistência que será prestada. É válido ressaltar que a maior parcela dos profissionais já atua no serviço por mais de 7 anos, essa longa experiência se apresenta como uma característica determinante que contribui para um atendimento qualificado (CARRENO, VELEDA, MORESCHI; 2015).

Os resultados da pesquisa comprovam que para a maior parte dos profissionais ocorreram mudanças nas rotinas dos serviços móveis de atendimento de urgência em decorrência da pandemia de Covid-19, pois em todo atendimento se partia do pressuposto de que a vítima poderia ser um possível vetor do vírus. Para os profissionais as principais mudanças na rotina de atendimento se relacionam com os cuidados necessários quanto ao uso correto dos EPIs e na abordagem das vítimas que apresentassem alguma queixa respiratória e no manejo de vias aéreas.

A Secretária de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES – SC) instituiu que para o atendimento de casos onde houvesse suspeita de contaminação por parte dos profissionais, os mesmos deveriam seguir as recomendações da Nota Técnica 003/2020, fazendo uso de todos os EPIs disponibilizados para a proteção da equipe, além de aumentar os cuidados nos atendimentos prestados e com a desinfecção das unidades móveis após cada ocorrência (SES, 2020).

Apesar de os profissionais possuírem EPIs à disposição para o uso durante os atendimentos, é consenso entre os mesmos que muitos dos desses materiais que eram disponibilizados, não eram adequados ao tipo de serviço realizado no APH, por não oferecerem a proteção adequada pela falta de qualidade. Estudos realizados por Marques *et. al* (2020) e Pai *et. al* (2021) vão de encontro as afirmações feitas pelos profissionais participantes, onde se constatou que apesar de ofertados, muitas vezes os EPIs não eram de boa qualidade, além de

não serem adequados as atividades desenvolvidas no APH, criando dificuldades para a visibilidade, mobilidade e agilidade necessárias para a realização dos atendimentos. Esses fatores foram responsáveis por fazer com que muitos profissionais optassem por não fazer uso dos EPIs durante os atendimentos prestados, o que levou a criação de um grande problema, o alto índice de afastamentos de profissionais que atuavam no serviço por acabarem se contaminando, e como consequência criando um ambiente de sobrecarga física e emocional aos profissionais que continuaram e continuam atuando no serviço durante este período.

Atuar em um serviço de atendimento móvel de urgência onde as condições dos locais onde são realizados os atendimentos, as imprevisibilidades, falta de equipamentos adequados e as próprias relações interpessoais entre os membros da equipe, são vistos como fatores estressantes inerentes ao serviço (CARVALHO, et al., 2020). No contexto da pandemia, esses fatores são potencializados pelas situações atípicas encaradas pelos componentes da equipe nesse período, como a mudança no perfil dos atendimentos que deixaram de ser majoritariamente por traumas, passando a ser mais concentrados nos casos de ordem clínica, o que exigiu dos profissionais um maior preparo no que diz respeito a compreender os principais sinais e sintomas indicadores da infecção provocada pelo novo coronavírus, com o intuito de se prestar um atendimento adequado para a vítima e seguro para toda a equipe (GIUDICI et al., 2021).

A preocupação por ser infectado com um vírus altamente transmissível e potencialmente letal associada com o déficit no número de profissionais devido aos afastamentos provocados pelo coronavírus, cria um ambiente onde os profissionais se sintam altamente pressionados pela responsabilidade de ofertar um serviço eficaz, enfrentando as dificuldades já existentes e por muitas vezes fazendo plantões seguidos e sem intervalos adequados entre um e outro, fazendo com que estes profissionais entrem em um ciclo que o sobrecarrega física e mentalmente, levando muitas vezes a um quadro de Síndrome de Burnout provocada por todos estes fatores estressantes (BORGES et al., 2021).

O atraso para o início do deslocamento para os atendimentos se apresenta como outro acontecimento negativamente relevante, relacionado ao serviço durante este período de pandemia. Esse aumento no tempo-resposta se deve por uma série de fatores, entre os quais podemos citar: a necessidade de se preparar as viaturas para os atendimentos com suspeita de agravo respiratório, o aumento na quantidade de EPIs usados pelos profissionais o que prolongou o tempo de paramentação e a necessidade de uma desinfecção mais completa entre

uma ocorrência e outra, o que fez com que mais viaturas ficassem baixadas por mais tempo reduzindo o número de unidades disponíveis para os atendimentos (PAI et al., 2021).

Contudo é possível citar alguns acontecimentos positivos que aconteceram no serviço durante a pandemia. Como observado nos relatos houve uma maior busca por meios mais seguros de se manejar as vias aéreas das vítimas atendidas, e o retorno de maiores cuidados relacionados ao uso de equipamentos de proteção individual e risco de contaminação, que eram negligenciados por parte dos profissionais devido a mecanização que ocorre no serviço por parte dos profissionais com o passar do tempo. Diebel e Boissonneault (2021), destacam que a abordagem às vítimas em situações críticas, tende a ser feito com mais eficácia, qualidade e segurança, por equipes de emergência onde todos os membros possuem o conhecimento dos protocolos de atendimento à casos onde haja suspeita de agravo das vias respiratórias e do uso correto de equipamentos de proteção individual. A percepção dos profissionais de que a busca por aperfeiçoamento e treinamento constante também se mostrou como uma das potencialidades promovidas pela pandemia. Com o desafio de encarar algo desconhecido, as equipes de APH enxergaram que é necessário estar sempre se atualizando e criando novas maneiras de promover a cultura de educação permanente dentro do serviço, afim de mitigar os riscos que se apresentem em adversidades futuras no APH (PAI et al., 2021).

### **Limitações do Estudo**

O estudo tem como limitação a pequena adesão de profissionais que aceitaram participar da pesquisa, havendo uma maior participação dos profissionais atuantes na região da grande Florianópolis. Isso leva a uma defasagem na observação de dificuldades enfrentadas por profissionais de regiões mais interioranas do estado. Outro ponto importante que se deve levar em consideração como limitador do estudo, é o período em que foi desenvolvida a coleta de dados do mesmo. Por ter ocorrido em um espaço de tempo onde ocorreram diversas mudanças nos protocolos de atendimento e uso de EPIs, levando a diferenças de atendimento entre um período e outro.

### **Contribuições para a Área da Saúde**

O presente estudo reflete sobre as principais adversidades enfrentadas pelos profissionais dos serviços de atendimento móvel de urgências no estado de Santa Catarina. Com isso espera-se promover uma reflexão aprofundada sobre os principais meios para se garantir

um atendimento eficaz em conjunto da segurança dos profissionais expostos ao Covid-19 ao realizarem este serviço tão essencial para a população.

## CONCLUSÃO

Através do presente estudo, foi possível observar que em períodos de crise como o que vivenciamos atualmente, repercute de forma severa os serviços de atendimento pré-hospitalar, fazendo com que os profissionais que desempenham esta atividade que já possui características únicas e dificuldades correlatas, apresentem impactos negativos e mudanças severas nos fluxos de atendimento.

Os resultados mostraram que com o advento da pandemia, os riscos relacionados as atividades desenvolvidas no serviço foram potencializados e acrescidos de uma série de fatores complicadores na execução eficaz e segura dos atendimentos, fazendo com que os profissionais que compõe as equipes, e estão em contato direto com os mais diversos tipos de vítimas em seus atendimentos, estivessem sempre expostos ao risco de se infectar pelo novo coronavírus.

Contudo é importante ressaltar que a atuação destes profissionais durante a pandemia, trouxe contribuições relevantes. O reconhecimento de que os cuidados relacionados ao uso correto dos EPI que se perdem com o tempo de prática, e a necessidade de se manterem constantemente atualizados acerca das melhores práticas profissionais, se apresentam como um importante aprendizado com potencial de fazer com que o serviço evolua e melhore o pós pandemia.

## REFERÊNCIAS

1. ARAUJO, Amanda Ferreira et al. **Pre-Hospital Assistance by Ambulance in the Context of Coronavirus Infections**. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2021, v. 74, n. Suppl 1 [Acesso em: 30 maio 2021], Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NBvZWCwHL6z8R9QV9YSQhDB/abstract/?lang=en#>.
2. BORGES, Francisca Edinária de Sousa et al. **Fatores de Risco para a Síndrome de Burnout em Profissionais da Saúde Durante a Pandemia de COVID-19**. Revista Enfermagem Atual In Derme, [S.L.], v. 95, n. 33, p. 1-15, 13 jan. 2021. Revista Enfermagem Atual. Acesso em: 06 ago. 2021. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/835>.
3. BRASIL, Ministério da Saúde. Nota informativa Nº 31/2020-CGURG/DAHU/SAES/MS. **Diretrizes de Manejo de Corpos no Contexto do COVID-19 e Implicações para os Serviços de SAMU 192**, Brasil, 2020. Acesso em: 21 jun. 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095947>.



4. CARRENO, Ioná; VELEDA, Cristiano Noelli; MORESCHI, Claudete. **Characteristics of a Pre- Hospital Care Team in the State of Rio Grande do Sul.** *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 88-94, 23 fev. 2015. GN1 Genesis Network. Acesso em: 03 ago. 2021. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/988>.
5. CARVALHO, Ana Elizabeth Lopes de; et al. **Stress of Nursing Professionals Working in Pre-Hospital Care.** *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2020, v. 73, n. 2 [Acesso em: 5 Agosto 2021], e20180660. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>>. Epub 09 Jun 2020. ISSN 1984-0446.
6. CUNHA, Karla Pickler. **Análise dos Indicadores Operacionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do atendimento Pré-Hospitalar do Estado de Santa Catarina.** 2019. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Criciúma, 2017. Acesso em: 21 jun. 2021. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6973>.
7. DIEBEL, Sebastian; BOISSONNEAULT, Eve. **A Pan-Canadian Narrative Review on the Protocols for COVID-19 and Canadian Emergency Departments.** *International Journal of Medical Students*, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 150-154, 22 jun. 2021. University Library System, University of Pittsburgh. Acesso em: 15 ago. 2021. Disponível em: <http://www.ijms.info/IJMS/article/view/958/738>.
8. GIUDICI, Riccardo et al. **Impact of the COVID-19 Outbreak on Severe Trauma Trends and Healthcare System Reassessment in Lombardia, Italy: an Analysis From the Regional Trauma Registry.** *World Journal of Emergency Surgery*, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 1-8, 19 jul. 2021. Springer Science and Business Media LLC. Acesso em: 15 ago. 2021. Disponível em: <https://wjes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-021-00383-y#citeas>.
9. GUAN, Wei-Jie et al. **Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China.** *New England Journal of Medicine*, [S.L.], v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 30 abr. 2020. Massachusetts Medical Society. Acesso em: 25 jun. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092819/>.
10. MARQUES, Lorraine Cichowicz, et al. **COVID-19: Cuidados de Enfermagem para Segurança no Atendimento de Serviço Pré-Hospitalar Móvel.** *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 29, e20200119, 2020. Epub 22-Jun-2020. Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)>.
11. MORAIS, Victor Nepomuceno; et al. **Doença pelo Coronavírus 2019: Uma Revisão Sistemática.** *Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-17, 9 mar. 2021. Universidade Federal do Tocantins. Acesso em: 22 jun. 2021. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/9354>.
12. PAI, Daiane dal, et al. **Repercussões da Pandemia pela COVID-19 no Serviço Pré-Hospitalar de Urgência e a Saúde do Trabalhador.** *Escola Anna Nery*, [S.L.], v. 25, n., p. 1-8, 02 jun. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/4PjzmNXDhbVKXWpPyxY8LFt/?lang=pt>.
13. ROSA, Paloma Horbach da, et al. **Percepções de Enfermeiros acerca da Atuação Profissional no Contexto do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. Enfermagem em Foco**, Santa Maria, Rs, v. 11, n. 6, p. 64-71, jun. 2020. Acesso em: 03 ago. 2021.

- Disponível em:  
<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3275/1056>.
14. SANTA CATARINA, Secretária de Estado da Saúde - SES (SC). Nota Técnica nº 003/2020 – SAMU/DAPM/SUE/SES. **Recomendações de Atendimento e Biossegurança nas Centrais de Regulação das Urgências - CRU do Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel - SAMU 192 Durante a Pandemia do Novo Coronavírus**, [S. l.], 23 mar. 2020. Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/NTC-003-2020-SAMU-DAPM-SUE-SES-COVID-19-CRU.pdf>.
  15. SOLÀ-MUÑOZ, Silvia *et al.* **Impact on polytrauma patient prehospital care during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study**. *European Journal Of Trauma And Emergency Surgery*, [S.L.], p. 1-8, 30 jul. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00068-021-01748-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00068-021-01748-3>. Acesso em: 10 set. 2021.
  16. SOUSA, Brendo Vitor Nogueira; TELES, Juliane Fontes; OLIVEIRA, Elenilda Farias. **Perfil, Dificuldades e Particularidades no Trabalho de Profissionais dos Serviços de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: Revisão Integrativa**. *Enfermería Actual de Costa Rica*, San José, n. 38, p. 245-260, June 2020. Acesso em: 03 Ago. 2021. Disponível em: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S140945682020000100245&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140945682020000100245&lng=en&nrm=iso).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atuar em um serviço de emergência com características tão peculiares e capazes de produzir diariamente inúmeras dificuldades como as vivenciadas pelos profissionais que atuam no atendimento pré-hospitalar, é por si só um fator desencadeante de uma gama de situações estressantes para estes profissionais, mesmo em períodos considerados normais.

A dificuldade em conseguir uma maior adesão dos profissionais em responder o questionário, se apresentou como o principal obstáculo para a realização deste estudo, pois impediu que a coleta de informações se desse de forma instantânea. As limitações de contato promovidas pela pandemia, fizeram com que inúmeras pesquisas ocorressem através de formulários online. Isso fez com que os profissionais ficassem extremamente cansados em participar deste tipo de estudo, respondendo questões parecidas diversas vezes. Associa-se ainda o fato de os profissionais se encontrarem em um momento de elevado estresse devido à sobrecarga no serviço, fazendo com que muitos optassem por não participar da pesquisa.

No entanto estas restrições de contato nos forçaram a buscar diferentes alternativas para divulgação da pesquisa e captação de participantes. E neste ponto as redes sociais e aplicativos de troca de mensagens, possibilitaram a divulgação e captação das mais diversas regiões do estado, fazendo com que o convite para participação do estudo atingisse profissionais que atuam em serviços localizados em regiões afastadas dos grandes centros, contribuindo para uma maior diversidade nos dados analisados.

O objetivo proposto durante a construção deste estudo foi alcançado. Com isso, observamos que em momentos de crise como o que vivenciamos com a pandemia do coronavírus, o sistema de saúde é afetado como um todo, onde os serviços que funcionam realizando atendimentos de emergência no ambiente extra-hospitalar, tendem a ser um dos mais impactados sofrendo com os obstáculos impostos por esta situação atípica, mas onde é possível tirar proveito dessa situação adversa e buscar contribuições para o aprimoramento do serviço.

A falta de equipamentos de proteção individual ou equipamentos não adequados para as atividades desenvolvidas no APH e o afastamento de profissionais devido a infecção por Covid-19, são fatores apontados pelos profissionais como os principais provocadores de situações onde as equipes se viram sobrecarregadas pelo aumento na demanda de atendimentos clínicos, e inseguras com o medo provocado pela exposição ao vírus durante os atendimentos.

A área do atendimento pré-hospitalar é algo que particularmente me fascina, e onde eu almejo exercer minhas atividades como enfermeiro. Ao realizar este estudo foi possível fazer uma análise profunda sobre o quanto situações críticas podem impactar o serviço, e que apesar de enfrentar desafios para se realizar uma atividade naturalmente difícil, este momento pôde trazer aprendizados acerca da constante necessidade de atualizações, treinamentos e o quanto se faz importante não cair nos vícios da prática profissional rotineira, pois os desafios tendem a se apresentar quando menos se espera.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Amanda Ferreira et al. **Pre-Hospital Assistance by Ambulance in the Context of Coronavirus Infections**. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2021, v. 74, n. Suppl 1 [Acesso em: 30 maio 2021], Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NBvZWCwHL6z8R9QV9YSQhDB/abstract/?lang=en#>. Epub 15 Feb 2021. ISSN 1984-0446.
- BORGES, Francisca Edinária de Sousa et al. **Fatores de Risco para a Síndrome de Burnout em Profissionais da Saúde Durante a Pandemia de COVID-19**. Revista Enfermagem Atual In Derme, [S.L.], v. 95, n. 33, p. 1-15, 13 jan. 2021. Revista Enfermagem Atual. Acesso em: 06 ago. 2021. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/835>.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Nota informativa Nº 31/2020-CGURG/DAHU/SAES/MS. **Diretrizes de Manejo de Corpos no Contexto do COVID-19 e Implicações para os Serviços de SAMU 192**, Brasil, 2020. Acesso em: 21 jun. 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095947>.
- CARRENO, Ioná; VELEDA, Cristiano Noelli; MORESCHI, Claudete. **Characteristics of a Pre- Hospital Care Team in the State of Rio Grande do Sul**. Reme: Revista Mineira de Enfermagem, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 88-94, 23 fev. 2015. GN1 Genesis Network. Acesso em: 03 ago. 2021. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/988>.
- CARVALHO, Ana Elizabeth Lopes de; et al. **Stress of Nursing Professionals Working in Pre-Hospital Care**. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2020, v. 73, n. 2 [Acesso em: 5 Agosto 2021], e20180660. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>>. Epub 09 Jun 2020. ISSN 1984-0446.
- CUNHA, Karla Pickler. **Análise dos Indicadores Operacionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do atendimento Pré-Hospitalar do Estado de Santa Catarina**. 2019. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Criciúma, 2017. Acesso em: 21 jun. 2021. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6973>.
- DIEBEL, Sebastian; BOISSONNEAULT, Eve. **A Pan-Canadian Narrative Review on the Protocols for COVID-19 and Canadian Emergency Departments**. International Journal of Medical Students, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 150-154, 22 jun. 2021. University Library System, University of Pittsburgh. Acesso em: 15 ago. 2021. Disponível em: <http://www.ijms.info/IJMS/article/view/958/738>.
- GIUDICI, Riccardo et al. **Impact of the COVID-19 Outbreak on Severe Trauma Trends and Healthcare System Reassessment in Lombardia, Italy: an Analysis From the Regional Trauma Registry**. World Journal of Emergency Surgery, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 1-8, 19 jul. 2021. Springer Science and Business Media LLC. Acesso em: 15 ago. 2021. Disponível em: <https://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-021-00383-y#citeas>.
- GUAN, Wei-Jie et al. **Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China**. New England Journal of Medicine, [S.L.], v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 30 abr. 2020. Massachusetts Medical Society. Acesso em: 25 jun. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092819/>.

HUBER, Kurt; GOLDSTEIN, Patrick. **Covid-19: implications for prehospital, emergency and hospital care in patients with acute coronary syndromes**. *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care*, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 222-228, 07 maio 2020. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1177/2048872620923639>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2048872620923639>. Acesso em: 08 set. 2021.

LEOPARDI, Maria Tereza et al. **Metodologia de pesquisa na saúde**. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2002. 290 p.

LIMA, Nísia Trindade; BUSS, Paulo Marchiori; SOUSA, Rômulo Paes. **A Pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 7, e00177020, 2020. Acesso em 13 Set. 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2020000700503&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000700503&lng=en&nrm=iso).

MACHADO, Cristiani Vieira; SALVADOR, Fernanda Gonçalves Ferreira; O'DWYER, Gisele. **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira**. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 519-528, June 2011. Acesso em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102011000300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000300010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 março. 2021. Epub Apr 15, 2011.

MARQUES, Lorraine Cichowicz, et al. **COVID-19: Cuidados de Enfermagem para Segurança no Atendimento de Serviço Pré-Hospitalar Móvel**. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 29, e20200119, 2020. Epub 22-Jun-2020. Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Portaria de Consolidação Nº 3, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017. **Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde**, [S. l.], 28 set. 2017. Acesso em: 15 maio 2020. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html)

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Portaria Nº 1.010, de 21 de maio de 2012. **Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências**. [S. l.], 21 maio 2012. Acesso em: 15 maio 2020. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010\\_21\\_05\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico especial: Doença pelo Coronavírus COVID-19**. *Semana Epidemiológica* 15 (11/4 a 17/4/2021), Brasil, n. 59, p. 1-107, 2021. Acesso em: 20 abr. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/22/boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_59.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/22/boletim_epidemiologico_covid_59.pdf).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Sobre a Doença. *In: O que é COVID-19*. [S. l.], 2020. Acesso em: 13 set. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>

MOHAMMADI, Fateme; TEHRANINESHAT, Banafsheh; BIJANI, Mostafa; KHALEGHI, Ali Asghar. **Management of COVID-19-related challenges faced by EMS personnel: a qualitative study**. *Bmc Emergency Medicine*, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-9, 14 ago. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12873->

021-00489-1. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12873-021-00489-1>. Acesso em: 08 set. 2021.

MOHTAR, M Sobirin; RAHMA, Mahmuddin. **EMERGENCY MANAGEMENT OF THE PRE-HOSPITAL PHASE IN COVID 19 PATIENT: literature review**. Jurnal Riset Kesehatan, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 27-33, 28 maio 2021. Poltekkes Kemenkes Semarang. <http://dx.doi.org/10.31983/jrk.v10i1.6528>. Disponível em: <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrk/article/view/6528>. Acesso em: 08 set. 2021.

MORAIS, Victor Nepomuceno; et al. **Doença pelo Coronavírus 2019: Uma Revisão Sistemática**. Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-17, 9 mar. 2021. Universidade Federal do Tocantins. Acesso em: 22 jun. 2021. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/9354>.

NESTOR, P. **Baron Dominique Jean Larrey 1766 – 1842**. Australasian Journal of Paramedicine, Sydney, Australia, v. 1, n. 3, 2013. DOI: 10.33151/ajp.1.3.196. Acesso em: 4 mar. 2021. Disponível em: <https://ajp.paramedics.org/index.php/ajp/article/view/196>.

O'DWYER, Gisele; KONDER, Mariana Teixeira; RECIPUTTI, Luciano Pereira; MACEDO, Cesar; LOPES, Monica Guimarães Macau. **O processo de implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil: estratégias de ação e dimensões estruturais**. Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. 33, n. 7, p. 1-14, 7 ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 25 mar. 2021.. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2017000705010&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2017000705010&script=sci_abstract&tlng=pt).

OPAS, Organización Panamericana de la Salud; OMS, Organización Mundial de la Salud. **Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19)**. 14 de abril de 2021, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021. Acesso em: 15 abril 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177781/2021-abril-14-phe-actualizacion-epi-covid-19.pdf>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Covid-19. *In*: **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. [S. l.], 11 mar. 2020. Acesso em: 13 set. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812).

ORLANDO, José Maria. **Vencendo a Morte: Como as guerras fizeram a Medicina evoluir**. 1. ed. Brasil: Matrix, 2016. 600 p. ISBN 9788582302460.

PAI, Daiane dal, et al. **Repercussões da Pandemia pela COVID-19 no Serviço Pré-Hospitalar de Urgência e a Saúde do Trabalhador**. Escola Anna Nery, [S.L.], v. 25, n., p. 1-8, 02 jun. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/4PjzmNXDhbVKXWpPyxY8LFt/?lang=pt>.

RAMOS, Viviane Oliveira; SANNA, Maria Cristina. **A inserção da enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais**. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 58, n. 3, p. 355-360, June 2005. Acesso em: 23 março. 2021. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672005000300020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672005000300020&lng=en&nrm=iso).

ROSA, Paloma Horbach da, et al. **Percepções de Enfermeiros acerca da Atuação Profissional no Contexto do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel**. Enfermagem em Foco,

Santa Maria, Rs, v. 11, n. 6, p. 64-71, jun. 2020. Acesso em: 03 ago. 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3275/1056>.

SANTA CATARINA, Secretária de Estado da Saúde - SES (SC). Nota Técnica nº 003/2020 – SAMU/DAPM/SUE/SES. **Recomendações de Atendimento e Biossegurança nas Centrais de Regulação das Urgências - CRU do Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel - SAMU 192 Durante a Pandemia do Novo Coronavírus**, [S. l.], 23 mar. 2020. Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/NTC-003-2020-SAMU-DAPM-SUE-SES-COVID-19-CRU.pdf>.

SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE (SC). SAMU. **Regimento Interno: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - 192**, Santa Catarina, p. 1 - 52, 2019. Acesso em: 15 mar. 2021. Disponível em: <https://samu.saude.sc.gov.br/index.php/8>.

SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE – SES (SC). **Regulação - SAMU**. [S. l.], 2020. Acesso em: 9 dez. 2020. Disponível em: <https://samu.saude.sc.gov.br/index.php/servicoss/19-regulacao>

SILVA, E. A. C. da; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, J. T. de; BRASIL, V. V. **Aspectos históricos da Implantação de um Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 12, n. 3, p. 571-7, 29 set. 2010. Acesso em: 15 maio 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/10555>

SOLÀ-MUÑOZ, Silvia *et al.* **Impact on polytrauma patient prehospital care during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study**. European Journal Of Trauma And Emergency Surgery, [S.L.], p. 1-8, 30 jul. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00068-021-01748-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00068-021-01748-3>. Acesso em: 10 set. 2021.

SOUSA, Brendo Vitor Nogueira; TELES, Juliane Fontes; OLIVEIRA, Elenilda Farias. **Perfil, Dificuldades e Particularidades no Trabalho de Profissionais dos Serviços de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: Revisão Integrativa**. Enfermería Actual de Costa Rica, San José, n. 38, p. 245-260, June 2020. Acesso em: 03 Ago. 2021. Disponível em: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S140945682020000100245&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140945682020000100245&lng=en&nrm=iso).

VILLASEÑOR, Lorenzo de la Garza. **Dominique Jean Larrey: La cirugía militar de la Francia revolucionaria y e Primer Imperio. (Parte II)**. Rev. Cirujano General: Asociación Mexicana de Cirugía General, México, v. 26, ed. 1, p. 59-66, 2004. Acesso em: 4 mar. 2021. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=179>.

## ANEXOS

### APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Prezado (a) entrevistado (a),

Solicito a sua colaboração em responder esse survey online com questões referente ao “**Enfrentamentos dos profissionais de saúde que atuam no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel: contribuições e desafios na pandemia do Covid-19**”.

Este é um questionário anônimo sobre medidas que foram adotadas durante a pandemia do Covid-19 no serviço pré-hospitalar móvel. Leia cada pergunta com atenção.

**1) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
TCLE disposto na íntegra.**

Confirmando que fui adequadamente informado(a) sobre o objetivo da pesquisa e procedimentos para minha participação.

(termo de aceitação para leitura)

SIM, aceito participar voluntariamente do estudo

Ao responder, você concorda em participar do estudo e confirma que as informações fornecidas estão corretas. Antecipadamente agradeço.

- 2) CARACTERIZAÇÃO E ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS**
- 3) PRÁTICA PROFISSIONAL**
- 4) EPI E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**
- 5) VIVÊNCIAS E RELAÇÕES INTERPESSOAIS:**
- 6) CAPACITAÇÃO PARA A PANDEMIA POR COVID-19**



## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos convidando-o (a) para participar voluntariamente de uma pesquisa intitulada **Enfrentamentos dos profissionais de saúde que atuam no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel: contribuições e desafios na pandemia do Covid-19.**

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre Esclarecido, no qual visa assegurar seus direitos e deveres como participante. O presente termo foi desenvolvido conforme determina as Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares. Por esse tipo de registro não ser de forma escrita, você poderá ter acesso ao registro do consentimento ou do assentimento solicitando por meio do e-mail: [keyla.n@ufsc.br](mailto:keyla.n@ufsc.br)

**1. Objetivos:** O presente estudo tem por objetivo analisar os desafios e as contribuições dos profissionais que atuam no serviço pré-hospitalar móvel no atendimento de pacientes suspeitos/confirmados por Covid-19.

**2. Procedimento:** A pesquisa será realizada por meio de um questionário online composto por seis etapas. Na primeira etapa pedimos que leia o TCLE. Na segunda etapa solicitamos que responda ao questionário online sociodemográfico com dados pessoais e acadêmicos. Da terceira a sexta etapa você será convidado a responder questões estruturadas e semiestruturadas sobre a sua prática profissional no atendimento pré-hospitalar móvel durante a pandemia pelo Covid-19. Ao todo são 32 itens. Estima-se, uma duração de cerca de 20 minutos para responder todas as etapas.

**3. Acompanhamento e assistência:** Você tem a liberdade de se recusar a participar ou ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Poderá pedir mais informações sobre a pesquisa entrando em contato com a pesquisadora<sup>1</sup> (informação de contato no final da página). Este projeto de pesquisa foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC) que garante que os participantes da pesquisa serão bem atendidos e protegidos de qualquer dano. Em caso de dúvidas sobre o CEPSH-UFSC, denúncias ou reclamações relacionadas aos procedimentos éticos da pesquisa, você poderá entrar em contato por e-mail: [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br) –Telefone: +5548 3721-6094. Endereço: Prédio Reitoria II (Ed. Santa Clara): Rua Desembargador Victor Lima, nº 222 sl 401, Trindade, Florianópolis/SC – CEP 88040-400.

**4. Riscos e desconforto:** Esta pesquisa não acarreta riscos físicos aos participantes. No entanto, o participante poderá sentir algum desconforto relacionado ao cansaço devido à leitura dos itens relacionados no *questionário online*, cabendo, portanto, ao participante a opção de não responder se assim o desejar, bastando para isso parar de responder o instrumento de coleta de dados. Ressalta-se que todas as providências serão tomadas durante a coleta de dados a fim de garantir a privacidade e anonimato do participante. Os dados coletados durante o estudo

---

<sup>1</sup>Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Enf<sup>ª</sup>. Keyla Cristiane do Nascimento (RG 2.950.865 SSP/SC). Telefones: (48) 3721-2768 / 3721-3425  
Celular: (48) 99977-0266. E-mail: [keyla.n@ufsc.br](mailto:keyla.n@ufsc.br)

destinam-se unicamente às atividades de pesquisa relacionadas a esta abordagem, não sendo utilizados a fins de avaliação profissional ou pessoal.

**5. Confidencialidade:** Caso você aceite participar da pesquisa será garantido total sigilo em relação a sua identidade e confidencialidade das informações. Toda informação coletada neste estudo será confidencial, o nome do participante e da organização em que atua não será identificado de modo algum. As informações fornecidas serão utilizadas somente em publicações de artigos científicos e/ou divulgação dos resultados deste trabalho em eventos de caráter científico. Todavia em nenhum momento o nome ou qualquer outro dado que lhe identifique aparecerá, sendo utilizado como identificação E1, E2, E3.

**6. Benefícios:** Espera-se que a participação neste estudo lhe seja benéfica, visto que você terá oportunidade de identificar as contribuições profissionais no atendimento de pacientes suspeitos/confirmados por Covid-19 no serviço pré-hospitalar móvel, bem como os desafios enfrentados durante a pandemia por Covid-19.

**7. Pagamento e indenização:** Esta pesquisa não envolve financiamento e sua participação é voluntária. Você não precisa arcar com nenhum tipo de gasto ou ônus participando do estudo e também não receberá gratificação devido à participação na pesquisa. Garantimos que você não terá despesas por participar deste estudo, contudo, caso aconteçam despesas materiais ou imateriais não previstas e comprovadamente vinculadas à sua participação, você será ressarcido pelo pesquisador principal, nos termos da Lei.

**8. Liberdade de recusar ou retirar o consentimento:** Você tem a liberdade e o direito assegurados em retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo livre de penalidades. Após esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa e para apresentação dos resultados desse estudo em eventos científicos e/ou periódicos nacionais e internacionais.

#### **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:**

Declaro que compreendi os objetivos dessa pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios, envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa “Enfrentamentos dos profissionais de saúde que atuam no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel: contribuições e desafios na pandemia do COVID-19”

(    ) ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA    (    ) NÃO ACEITO PARTICIPAR  
DA PESQUISA

---

PESQUISADORA PRINCIPAL

Dr<sup>a</sup>. Keyla Cristiane do Nascimento

Professora do Departamento de Enfermagem/UFSC

**Em caso de qualquer dúvida ou desistência quanto a participação no estudo você poderá entrar em contato com a pesquisadora principal**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Enf<sup>a</sup>. Keyla Cristiane do Nascimento (RG 2.950.865 SSP/SC)  
Telefones: (48) 3721-3425 Celular: (48) 9977-266. E-mail: keyla.n@ufsc.br

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina. CCS – Departamento de Enfermagem, – Bloco I - Sala 308.R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, s/n - Trindade, Florianópolis - SC, 88040-900.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DISCIPLINA: INT 5182-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**  
**PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE**  
**CONCLUSÃO DE CURSO**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) realizado pelo aluno **Nicholas Ramos Batista**, intitulado: “Os impactos da pandemia de covid-19 nos serviços de atendimento pré-hospitalar no estado de Santa Catarina”, integra as atividades curriculares do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC.

Desde o início do processo de construção desse trabalho, o aluno demonstrou compromisso e responsabilidade para alcançar o objetivo proposto. Desenvolveu o estudo com muito empenho, competência e dedicação, visando aprofundar o conhecimento científico relacionado aos desafios e contribuições dos profissionais que realizam atendimento a pacientes suspeitos/confirmados por Covid-19 no serviço pré-hospitalar móvel. Trabalho bem estruturado metodologicamente, com excelente qualidade de redação, seguindo os princípios éticos e demonstrando coerência nos resultados apresentados.

Com relação aos resultados do estudo, apresenta riquezas de informações, que contribuirão como um recurso essencial para guiar os profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência no planejamento da assistência do paciente suspeitos/confirmados por Covid-19, garantindo a segurança para o paciente e para os profissionais do ambiente extra hospitalar.

Florianópolis, 15 de setembro de 2021.

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Keyla Cristiane do Nascimento**  
Professora do Departamento de Enfermagem  
Universidade Federal de Santa Catarina