



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CAMPUS UFRJ-MACAÉ  
Professor Aloísio Teixeira



**Curso de Graduação em Enfermagem**

EVELYN FERREIRA LUCIANO

**Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19**

**Macaé**

**2021**

**EVELYN FERREIRA LUCIANO**

**Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio de Janeiro Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

**Orientador: Genesis de Souza  
Barbosa**

**Macaé**

**2021**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: \_\_\_\_\_

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

L937a

Luciano, Evelyn Ferreira

Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19. / Evelyn Ferreira Luciano. -- Macaé, 2021. 23 f.

Orientador: Genesis Barbosa

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé Professor Aloísio Teixeira, Bacharel em Enfermagem e Obstetrícia, 2021.

1. Assistência pré-hospitalar. 2. Serviços médicos de emergência. 3. Infecções por Coronavírus. 4. Enfermagem. I. Barbosa, Genesis, orient. II. Título.

CDD 616.0252

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira Bibliotecária Rosangela Ribeiro Magnani Diogo CRB7/3719

## **Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19**

**Evelyn Ferreira Luciano**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, como requisito necessário à obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

**Apresentado e aprovado em 11 de junho, de 2021.**

Comissão Avaliadora:

Prof. Dr. Genesis de Souza Barbosa (Orientador)

<http://lattes.cnpq.br/9843363831066400>

Enfa Dra. Ane Karoline Silva Bonfim - 1º Examinador

<http://lattes.cnpq.br/2132302318269523>

Prof. Ma. Luciana Maria Capurro De Queiroz Oberg - 2º Examinador

<http://lattes.cnpq.br/1393524059018150>

Profa. Ma. Kézia Porto Lima - 1º Suplente

<http://lattes.cnpq.br/9518241483407055>

Prof. Esp. Rômulo Carriello - 2º Suplente

<http://lattes.cnpq.br/4169890943365843>

**MACAÉ – RJ, 2021**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a minha irmã. O caminho pode ser difícil, mas com coragem, dedicação e apoio das pessoas que te amam, tudo é possível. Minha vez chegou um pouco antes, porém logo chegará a sua e tenho certeza que apresentará um trabalho incrível. Estarei aqui para te apoiar.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus. Em um dos momentos mais importante da minha trajetória universitária, sua proteção e cuidado foram essenciais para que eu pudesse continuar o trabalho independente das dificuldades. Agradeço também a minha maior intercessora, Nossa Senhora de Fátima a qual orei constantemente para conclusão dessa pesquisa.

À minha família agradeço imensamente pelo o apoio, conselhos e parceria. Durante toda a trajetória, vocês vivenciaram o estresse, o medo e a alegria na conclusão de cada etapa. Na reta final, todos nós fomos surpreendidos por uma notícia em relação a saúde de um dos nossos familiares mais importantes, minha avó paterna. Apesar do momento difícil, não me abandonaram nessa reta final, continuaram me apoiando e sou muito grata.

Ao meu orientador Genesis Barbosa, meu agradecimento vai por aceitar esse desafio desde o meu terceiro período. Meu amor pelo tema "Urgência e Emergência" surgiu pelo seu projeto de extensão, depois a Liga Acadêmica de Trauma e Emergência o qual foi orientador e devido aos vários trabalhos apresentados durante esses cinco anos. O senhor comprou todas as minhas ideias e não foi diferente em relação ao trabalho de conclusão de curso. Foram muitos desafios, reuniões, mudanças para chegarmos a esse trabalho que será apresentado. Essa conquista é minha e sua.

A todos os meus amigos obrigada pelo apoio, as chamadas de vídeo de mais de duas horas para podermos rir e desabafar, as conversas até tarde e as ajudas durante todas as etapas. Vocês são muitos. Alguns já fizeram parte da turma, mas seguiram caminhos diferentes; outros continuaram e temos também os que são de curso diferente, mas da mesma universidade. Todos tonaram essa trajetória mais fácil, obrigada.

Finalizo agradecendo a toda a equipe do 192, principalmente aos profissionais Hélio Rodrigues e Solange Almeida. Esse estudo se desenvolveu devido a ajuda e a colaboração na coleta dos dados necessários para a realização desse trabalho.

Luciano, EF. **Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19 [trabalho de conclusão de curso]**. Macaé, Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.

## RESUMO

**Objetivo:** comparar as ocorrências de atendimento pré-hospitalar móvel no primeiro ano após o decreto da pandemia de COVID-19 com os doze meses anteriores. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, que analisou os registros das ocorrências de atendimento no período entre abril de 2019 a março de 2021, pelo serviço do 192. As variáveis de interesse para o estudo foram as faixas etárias, sexo, eventos dos atendimentos e seus desfechos. **Resultados:** 5.016 ocorrências foram analisadas, demonstrando incremento de 61,0% no primeiro ano da pandemia, comparado ao período anterior. Emergências de natureza clínica e sexo masculino se destacaram nos dois períodos analisados. Observou-se alterações no perfil de atendimento em relação as demais variáveis. **Conclusão:** a pandemia de COVID-19 impactou o serviço de APH de forma significativa, alterando o perfil de atendimento no que tange ao local de ocorrência, natureza do evento e desfechos das ocorrências.

**Palavras-chave:** Assistência Pré-Hospitalar; Serviços Médicos de Emergência; Infecções por Coronavírus.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>MÉTODOS</b> .....	13
<b>Cenário do estudo</b> .....	14
<b>Variáveis do estudo</b> .....	14
<b>Coleta dos dados</b> .....	15
<b>Tratamento e análise dos dados</b> .....	15
<b>Aspectos éticos</b> .....	15
<b>RESULTADOS</b> .....	16
<b>DISCUSSÃO</b> .....	18
<b>CONCLUSÃO</b> .....	20



## APRESENTANDO O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado “**Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19**” está adaptado, em sua apresentação, às normas do periódico *Online Brazilian Journal of Nursing* (<http://objn.uff.br/normas-e-instrucoes/>), periódico indexado e avaliado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com Qualis para a área de conhecimento da Enfermagem B1. Seguindo, desse modo, os indicativos do Manual de TCC do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia – Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira.

## **Análise comparativa das ocorrências de atendimento pré-hospitalar no primeiro ano da pandemia de COVID-19**

### **Resumo**

**Objetivo:** comparar as ocorrências de atendimento pré-hospitalar móvel no primeiro ano após o decreto da pandemia de COVID-19 com os doze meses anteriores. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, que analisou os registros das ocorrências de atendimento no período entre abril de 2019 a março de 2021, pelo serviço do 192. As variáveis de interesse para o estudo foram as faixas etárias, sexo, eventos dos atendimentos e seus desfechos. **Resultados:** 5.016 ocorrências foram analisadas, demonstrando incremento de 61,0% no primeiro ano da pandemia, comparado ao período anterior. Emergências de natureza clínica e sexo masculino se destacaram nos dois períodos analisados. Observou-se alterações no perfil de atendimento em relação as demais variáveis. **Conclusão:** a pandemia de COVID-19 impactou o serviço de APH de forma significativa, alterando o perfil de atendimento no que tange ao local de ocorrência, natureza do evento e desfechos das ocorrências.

**Descritores:** Assistência Pré-Hospitalar; Serviços Médicos de Emergência; Infecções por Coronavírus.

**Descriptors:** *Prehospital Care; Emergency Medical Services; Coronavirus Infections.*

**Descriptores:** *Atención Prehospitalaria; Servicios Médicos de Urgencia; Infecciones por Coronavirus.*

## INTRODUÇÃO

O coronavírus é um vírus zoonótico, da família *Coronaviridae* responsável por infecções respiratórias, isolados desde 1937. Em 2019, surgiram casos de um novo coronavírus (SARS-COV-2) na China, cujo qual foi identificado como agente causador da *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19)<sup>1,2</sup>.

Diante da propagação do vírus para inúmeros países, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou pandemia global em 11 de março de 2020<sup>3</sup>. Apesar de todas as medidas preventivas, a COVID-19 foi responsável por mais de 165.069.258 casos confirmados e 3.422.097 óbitos em todo o mundo, sendo o Brasil classificado como o segundo país com o maior número de casos confirmados com 15.894.094 e 444.094 óbitos até maio de 2021<sup>5-7</sup>.

Em diferentes países se observou um expressivo aumento no número de óbitos, sobretudo por síndromes respiratórias agudas onde, de março a maio de 2020, se verificou aumento de 49% no número de óbitos na Itália e 277% na cidade de Nova Iorque, Estados Unidos<sup>8</sup>.

Diferentes medidas foram adotadas visando a mitigação da propagação do vírus e formas de contágio, entre elas o distanciamento social e o uso de máscaras, trazendo benefícios às comunidades. Entretanto, em razão do distanciamento, houve uma evasão na assistência médica, sobretudo por afecções não ligadas à COVID-19, resultando na diminuição das internações hospitalares associadas a doenças cardiovasculares em países como Itália, EUA e Espanha<sup>8</sup>.

Ainda durante esse período, foi verificado aumento de agravos emergenciais à saúde, como paradas cardiovasculares extra-hospitalares (PCREH), sobrecarga nos serviços de pronto-atendimento e aumento no tempo de resposta dada pelos serviços de urgência<sup>9</sup>.

Estudo relata que, durante a pandemia, ocorreu aumento expressivo da mortalidade cardiovascular com causa não especificada e tendência crescente na ocorrência de óbitos em ambientes domiciliares devido ao distanciamento social, a sobrecarga no serviço de saúde e o isolamento. Esses fatores contribuíram para dificultar o acompanhamento e a identificação dos portadores da doença cardiovascular, sendo ela a maior causa de morte no país<sup>8,10</sup>.

Nesse contexto, a sobrecarga dos serviços de saúde causados pela disseminação da COVID-19 no território nacional, gerou preocupação em relação à assistência fornecida, principalmente pelos serviços de emergência. A rede de atenção às urgências e emergências tem como um dos seus componentes o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel (SAMU192)<sup>11</sup>.

O SAMU 192 realiza os atendimentos de urgências de natureza clínica, traumática, obstétrica, psiquiátrica, pediátrica, cirúrgicas, entre outras, acionadas por meio da Central de Regulação das Urgências, base da assistência inicial. A equipe da central é composta por médicos; técnica auxiliar e rádio-operador, profissionais capacitados para orientar e atender através das chamadas telefônicas, classificando e priorizando as necessidades de assistência em urgência<sup>11,12</sup>.

No contexto atual, os serviços móveis de urgência tiveram que se adaptar às novas medidas de segurança recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para prevenção e controle da infecção ocasionada pelo COVID-19. A equipe passou a ter um olhar diferenciado diante dos principais sintomas apresentados por um paciente contaminado como febre, tosse e falta de ar, mas se atentando também a possibilidade do mesmo ser assintomático<sup>13,14</sup>.

Diante disso, os cuidados realizados nos atendimentos passaram a ser mais cautelosos, como o uso de máscara cirúrgica para pacientes suspeitos, limitação de acompanhantes durante o transporte, a

paramentação dos profissionais, o controle do ambiente como manter as janelas abertas e exaustor das ambulâncias ligados para melhor ventilação interna e a limpeza da ambulância após os atendimentos<sup>14</sup>.

Nesse contexto, os serviços de urgência sofreram grandes desafios em relação à assistência, visto que houve um aumento da demanda do APH principalmente em via residencial<sup>8,9</sup>. Há descobertas constantes para prevenção e controle do vírus desde final de 2019. O Brasil presenciou, desde o início da sua disseminação em 2020, um enorme colapso no sistema de saúde em várias regiões<sup>8</sup>. Diante de tal despreparo, a dinâmica do serviço móvel e dos atendimentos mudaram, porém não se sabe o quanto.

Adicionalmente, a segurança dos profissionais e das viaturas se tornaram primordiais durante o APH. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados pelo Ministério da Saúde (MS) como uso individual foram as máscaras cirúrgicas e N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3, a utilização do avental ou capote, óculos de proteção, protetor facial ou *face shield*, luvas de procedimentos e toucas descartáveis<sup>13</sup>. Sua importância trouxe preocupação, visto que houve uma alta demanda, em um curto período, que resultou na falta de equipamentos suficientes para a realização de uma assistência segura para os profissionais de saúde<sup>15</sup>.

Nesse sentido, este estudo objetivou comparar as ocorrências de atendimento pré-hospitalar móvel no primeiro ano após o decreto da pandemia de COVID-19 com os doze meses anteriores.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo observacional, transversal, analítico o qual examinou os registros das ocorrências do serviço público de Atendimento pré-hospitalar (APH) do município de Macaé, RJ, Brasil, no período de abril de 2019 a março de 2021.

## **Cenário do estudo**

O cenário do estudo foi o APH do município de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil, compreendido pelo Serviço de Regulação de Ambulâncias 192, que realiza, além de APH, transporte para os principais centros de atendimento da cidade como o Hospital Público Municipal (HPM), Hospital São Lucas, Hospital Unimed- Macaé, Hospital São João Batista, Pronto Socorro Municipal, Pronto Socorro Aeroporto, Unidades de Pronto-Atendimento 24 horas (UPA Barra e UPA Lagomar). O município de Macaé conta uma área territorial de 1.216,989 km<sup>2</sup>, 201.501 habitantes, sendo a densidade demográfica de 169,89 hab/km<sup>2</sup><sup>16</sup>.

O APH presta assistência à população macaense desde 2012, ano o qual foi inaugurado junto com a construção do Pronto Socorro Municipal. Macaé tinha como previsão dezoito ambulâncias para realizarem os atendimentos, sendo divulgado em 2018 a circulação de nove ambulâncias para abranger todo município<sup>17,18</sup>.

## **População**

A população do estudo foi composta de pessoas atendidas pelo APH, com idade igual ou superior a 16 anos, em virtude de emergências clínicas, traumáticas, obstétricas, psiquiátricas ou por transferência extra-hospitalar.

## **Variáveis do estudo**

As variáveis de interesse deste estudo foram: faixa etária (a partir dos 16 anos), sexo; local de ocorrência (via pública, residência e Unidade básica de saúde); natureza do evento (traumático, clínico, obstétrico e psiquiátrico), tipo de resolução (remoção para outros serviços de saúde, óbito, recusa de atendimento, socorrido liberado no local e usuário não localizado).

Todas as variáveis foram estudadas a partir dos dados obtidos pelos atendimentos realizados em determinados bairros e unidades de saúde

referentes ao serviço prestado nas vias de residências, públicas e Unidades Básicas de Saúde (UBS).

### **Coleta dos dados**

Os dados foram obtidos por meio de documentos eletrônicos com registros mensais dos atendimentos referentes ao período compreendido entre abril de 2019 a março de 2021, cedidos pelo serviço do 192 através do correio eletrônico. Para resgate das informações de interesse foi confeccionada, pelos pesquisadores, uma planilha eletrônica no Microsoft Excel®, versão 365, contendo as variáveis do estudo.

### **Tratamento e análise dos dados**

Os dados coletados foram transformados em banco de dados e categorizados em dois períodos: antes da pandemia, período compreendido nos doze meses anteriores ao decreto da pandemia pela OMS (11 de março de 2020) e, primeiro ano da pandemia, compreendido nos doze meses subsequentes ao decreto.

Os dados foram analisados utilizando o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 25.0 for Windows, com auxílio de profissional estatístico. As variáveis de caracterização sociodemográfica estão apresentadas por meio de frequência simples. Adotou-se o teste de Kruskal-Wallis para comparação das médias de atendimento. Em todas as análises se considerou o nível de significância de 5%, com intervalo de confiança de 95%.

### **Aspectos éticos**

O estudo atendeu aos preceitos éticos de que versa a Resolução CNS n. 466 de 2012, tendo seu protocolo aprovado pelo Núcleo de Educação Permanente em Saúde do município de Macaé e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira (CAAE 38543820.5.0000.5699 e Parecer n. 4.339.560/2020).

## RESULTADOS

Foram analisados os dados de 5.016 ocorrências do serviço de APH, sendo 1.922 antes da pandemia e 3.094 no primeiro ano da pandemia. As emergências clínicas foram as mais frequentes em ambos os períodos analisados (44,3% e 43,2%, respectivamente). No primeiro ano da pandemia, verificou-se um incremento de 61,0% no número de ocorrências recebidas pelo serviço, sobretudo naquelas ocorridas em via pública (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição das variáveis nos períodos antes da pandemia e primeiro ano da pandemia. Macaé, 2019-2020.

<b>Variáveis</b>	<b>Antes da pandemia</b>	<b>Primeiro ano da pandemia</b>
<b>Local de ocorrência*</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
Via pública	1571 (81,7)	2752 (89,3)
Residência	211 (11,0)	174 (5,6)
UBS	140 (7,3)	155 (5,1)
<b>Natureza do evento</b>		
Clínico	991 (44,3)	1493 (48,3)
Obstétrico	79 (3,5)	137 (4,4)
Psiquiátrico	226 (10,1)	263 (8,5)
Traumático	170 (7,0)	170 (5,5)
Não informado	68 (3,0)	40 (1,4)
Outros	717 (32,1)	985 (31,9)
<b>Desfecho</b>		
Removido	1573 (82,0)	2791 (89,9)
Óbito	60 (3,2)	149 (4,8)
Recusa	27 (1,4)	12 (0,4)
Cancelado	150 (7,8)	5,5 (1,8)
Liberado no local	38 (2,0)	61 (2,0)
Não encontrado	54 (2,8)	17 (0,5)
Outros	16 (0,8)	19 (0,6)

\*Missing: 9

Na comparação das médias de atendimento no período analisado (Tabela 2), observou-se diferenças estatisticamente significativas quando comparados os períodos antes e depois da pandemia com a via pública como local de ocorrência ( $p=0,003$ ) e todas as naturezas de evento



( $p < 0,001$ ). Quando analisado o desfecho, houve diferença estatisticamente significativa entre os períodos analisados e a recusa de atendimento ( $p = 0,003$ ), evento cancelado ( $p < 0,001$ ), liberação do socorrido no local ( $p = 0,004$ ) e pessoa não encontrada ( $p = 0,001$ ).

**Tabela 2.** Comparação das variáveis nos períodos antes da pandemia e primeiro ano da pandemia. Macaé, 2019-2020.

Variáveis	Antes da pandemia Média (dp)	Primeiro ano da pandemia Média (dp)	p-valor**
<b>Local de ocorrência*</b>			
Via pública	130,92 (112,22)	229,33 (117,00)	<b>0,003</b>
Residência	17,58 (19,17)	14,50 (12,92)	0,055
UBS	11,67 (9,09)	10,48 (9,99)	0,084
<b>Natureza do evento</b>			
Clínico	64,2 (59,7)	133,0 (23,8)	<b>&lt;0,001</b>
Obstétrico	62,7 (68,1)	14,3 (7,8)	<b>&lt;0,001</b>
Psiquiátrico	48,2 (53,8)	26,5 (8,3)	<b>&lt;0,001</b>
Traumático	69,3 (96,8)	12,3 (4,3)	<b>&lt;0,001</b>
Não informado	65,3 (69,1)	3,3 (1,5)	<b>&lt;0,001</b>
Outros	10,7 (19,0)	119,5 (36,8)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Desfecho</b>			
Removido	262,2 (111,5)	252,8 (95,9)	0,541
Óbito	10,0 (5,2)	13,5 (6,0)	0,072
Recusa	4,5 (5,5)	1,1 (1,4)	<b>0,003</b>
Cancelado	25,0 (21,6)	5,0 (3,5)	<b>&lt;0,001</b>
Liberado no local	6,3 (3,5)	5,5 (6,0)	<b>0,004</b>
Não encontrado	9,0 (6,0)	1,5 (2,1)	<b>0,001</b>
Outros	2,7 (2,4)	1,7 (1,3)	0,071

\*Missing: 09; \*\* Obtido por meio do teste de Kruskal-Wallis.

Em relação ao sexo, observou-se que a maior parte das ocorrências envolveu o sexo masculino em ambos os períodos analisados (51,3% e 54,5%, respectivamente). No tocante à faixa etária, houve alteração na comparação entre os dois períodos, sendo a faixa etária de 61 a 65 anos de idade a mais frequente antes da pandemia (42,2%) e as faixas de 46 a 50 anos (67,1%) e 66 a 70 anos (65,3%).

## DISCUSSÃO

Os atendimentos de urgência e emergência, no Brasil e no mundo, vem sofrendo uma ampliação significativa na demanda, sobretudo de APH. Tal situação é, ainda, influenciada por fatores como aumento da violência urbana, número de ocorrências automobilísticas e agravos clínicos<sup>14,19</sup>.

Nesse cenário, com o curso da pandemia, o perfil dos atendimentos tem sido alterado constantemente visto que a preocupação com a disseminação do vírus e a busca por tratamentos adequados para minimizar os sintomas da doença, afetam todo o sistema de saúde, tanto no acesso da população a assistência em saúde, quanto a realização dos cuidados no meio pré-hospitalar e intra-hospitalar<sup>19</sup>.

Nesse estudo, verificou-se um aumento no número de ocorrências (61%) durante o primeiro ano da pandemia. Tal fato pode ser influenciado pelas dificuldades dos serviços de saúde em realizar ações de planejamento e capacitações em tempo hábil ao aumento do número de casos de COVID-19 e/ou demais agravos. Nesse sentido, embora medidas preventivas e de controle como *lockdown* tenham sido adotadas, houve dificuldades na operacionalização das ações, refletindo em falhas ou baixa adesão afetando o sistema de saúde<sup>10,14</sup>.

Foi verificada alteração no padrão de atendimentos, quanto ao local de ocorrência, com aumento de atendimentos em via pública (75%) e UBS (10,7%) e redução de 17,5% nos atendimentos em domicílio. O Brasil, diferente de outros países, possui um sistema que permite à população um acesso à saúde baseado nos princípios da universalidade, integralidade e equidade. Além disso, é uma assistência gratuita a qual permite ao usuário atender às suas necessidades referente aos serviços de saúde<sup>20</sup>. Devido a facilidade de acesso, muitos usuários passaram a acionar os serviços de APH ao verificarem quaisquer sintomas, sobretudo respiratórios. Tal fato pode ter contribuído para o aumento na demanda por atendimentos de natureza clínica.

Segundo a literatura, os eventos clínicos de maior ocorrência no país são os distúrbios cardiovasculares e respiratórios, há outras particularidades como os pacientes atendidos pelo serviço do APH serem majoritariamente do sexo masculino. Essas condições foram corroboradas pelos dados desse estudo que seguem o padrão predominantemente masculino em todas as faixas etárias e evidenciadas, antes e durante a pandemia, as faixas etárias adulto e idoso<sup>10</sup>.

Diante de tais fatos, a pandemia evidenciou que o serviço do APH e a população não estavam preparados para vivenciar tamanho desafio por longo período de tempo. A população ficou vulnerável, idosos passaram a ficar mais tempo sozinhos, diminuindo o contato com familiares e conhecidos. Em um país em que problemas cardíacos são os maiores causadores de óbitos, a medida preventiva usada para o controle do vírus contribuiu para o aumento no número de óbitos de parada cardiovasculares extra-hospitalares<sup>8,19</sup>.

A dificuldade ou pouco conhecimento da população ao se comunicar com a central de regulação móvel em urgência tem prejudicado o serviço de várias formas como o acionamento de eventos desnecessários gerando estresse na equipe e diminuindo a qualidade da assistência<sup>10</sup>. O medo da população em contrair o vírus alterou os desfechos dos atendimentos. O número de casos não encontrados, a recusa de atendimento e os cancelamentos diminuíram, bem como, um aumento de usuários liberados no local.

Houve aumento de 7,9% na resolução dos casos no primeiro ano da pandemia, comparado à resolução no período anterior. Demonstrando a adaptação e melhor planejamento e organização do serviço. Diferentes autores relatam que medidas de prevenção e controle precisaram ser tomadas, sendo elas: cuidados de segurança da equipe e do transporte como uso do EPI e higienização individual, do veículo e dos materiais usados nos atendimentos. Capacitações, apesar de tardias, foram feitas para que

os atendimentos fossem realizados de forma ágil e segura tanto para o paciente quanto para a equipe<sup>13,14</sup>.

A este ponto, se destaca a diminuição dos desfechos recusa de atendimento, evento cancelado, socorrido liberado no local e evento cancelado no primeiro ano da pandemia, o que pode representar diferença no padrão de gravidade das ocorrências.

Nesse contexto, cabe salientar que o estudo apresenta como limitações a análise de um período curto (um ano após decreto da pandemia de COVID-19), fase em que a emergência sanitária afetou o andamento dos serviços de emergência em todo o mundo, exigindo (re)adequações ao fluxo de atendimento aumentado. Ainda, se destaca a qualidade dos registros, no que tange a completude das informações descritas nas fichas de atendimento e/ou planilhas de acompanhamento mensal.

## **CONCLUSÃO**

A pandemia de COVID-19 impactou o serviço de APH de forma significativa, alterando o perfil de atendimento no que tange ao local de ocorrência, natureza do evento e desfecho das ocorrências. Durante o primeiro ano da pandemia, foi imperativo que o sistema de saúde tivesse que se (re)estruturar e (re)organizar.

## **REFERÊNCIAS**

1. Lima CMAO. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). Radiol Bras [internet]. 2020 [cited 2020 mar-abr]; 53(2):5-6.
2. Ribeiro-Junior MAF, Néder PR, Augusto SS, Elias YGB, Hluchan K, Santo-Rosa OM. Current state of trauma and violence in São Paulo - Brazil during the COVID-19. Rev Col Bras [internet]; 2020; 48. Available from: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/qjjmZt5jGDcjbC8kFbKnMZx/?lang=en&format=pdf>

3. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. Available from: [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).
4. Ministério da Saúde. Portaria Nº188, de 3 de fevereiro de 2020. Diário Oficial da União; 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>
5. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Available from: <https://covid19.who.int/>
6. World Health Organization. COVID-19 Explorer. Available from: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>
7. Brasil. Painel Coronavírus. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>
8. Brant LCC, Nascimento BR, Texeira RA, Lopes MACQ, Malta DC, Oliveira GMM, *et al.* Excess of cardiovascular deaths during the COVID-19 pandemic in Brazilian capital cities. O coração [internet]. 2020 [cited 2020 out]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7565269/>. doi: 10.1136/heartjnl-2020-317663
9. Uy-Evanado A, Chugh HS, Sargsyan A, Nakamura K, Mariani R, Hadduck K, *et al.* Out-of-Hospital Cardiac Arrest Response and Outcomes During the COVID-19 Pandemic. JACC Clin Electrophysiol. 2021[cited 2021 Jan]; 7 (1): 6-11
10. Sousa BVN, Teles JF, Oliveira EF. Perfil, dificuldades y particularidades en el trabajo de los profesionales de atención prehospitalaria móvil: una revisión integradora. Revenf. 2020[cited 2020 jun];38
11. Ministério da Saúde. Portaria Nº1.600, de 7 de julho de 2011. Diário Oficial da União Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600\\_07\\_07\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html)
12. Dwyer GO, Konder MT, Reciputti LP, Lopes MGM. O processo de implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil: estratégias de ação e dimensões estruturais. Cadernos de Saúde Pública [internet]. 2017; 33 (7). Available from: <https://www.scielosp.org/article/csp/2017.v33n7/e00043716/>. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00043716>
13. Araujo AF, Pereira ER, Duarte SCM, Broca PV. Assistência pré-hospitalar por ambulância no contexto das infecções por coronavírus. Rev Bras Enferm [internet]. 2021. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NBvZWCwHL6z8R9QV9YSQhDB/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0657>
14. Marques LC, Lucca DC, Alves EO, Fernandes GCM, Nascimento KC. COVID-19: nursing care for safety in the mobile pre-hospital service. Texto & Contexto Enfermagem

- [internet]. 2020; 29. Available from:  
<https://www.scielo.br/j/tce/a/TsWF5LWQStRtzYJCn9jvvK/?format=pdf>
15. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto ICM, Andrade LR, *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020; 25(9):3465-3474. Available from:  
<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2020.v25n9/3465-3474/pt>. doi: 10.1590/1413-81232020259.19562020
16. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Available from:  
<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/macaee>
17. Braga J, Oliveira G. Prefeito inaugura Central de Ambulância, Pronto-Socorro e Saúde da Família. Macaé prefeitura [internet]. 2012 [cited 2012 abr 04]. Available from:  
<http://www.macaee.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/prefeito-inaugura-central-de-ambulancias-prontosocorro-e-saude-da-familia>
18. Oliveira, G. Serviço de saúde de emergência ganha reforço na frota. Macaé prefeitura [internet]. 2018 [cited 2018 jun 08]. Available from:  
<http://macaee.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/servico-de-saude-de-emergencia-ganha-reforco-na-frota>
19. Lim ZJ, Ponnappa Reddy M, Afroz A, Billah B, Shekar K, Subramaniam A. Incidence and outcome of out-of-hospital cardiac arrests in the COVID-19 era: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2020 [cited 2020 dec ];157: 248-258 Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33137418/>. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.10.025. Epub 2020 Nov 1.
20. Almeida ND. A saúde no Brasil, impasses e desafios enfrentados pelo Sistema Único de Saúde-SUS. *Revista Psicologia e Saúde*. 2013; 5(1):1-9. Available from:  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsaude/v5n1/v5n1a02.pdf>.

