



## PERFIL, EVOLUÇÃO E DESFECHO DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA<sup>1</sup>

Claudia Maria Silva Cyrino\*  
Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua\*\*  
Sergio Deodato\*\*\*  
Carmen Maria Casquel Monti Juliani\*\*\*\*  
Priscila Masquetto Vieira de Almeida\*\*\*\*\*  
Meire Cristina Novelli e Castro\*\*\*\*\*  
Helio Rubens de Carvalho Nunes\*\*\*\*\*

### RESUMO

**Objetivo:** analisar perfil, evolução e desfecho dos pacientes atendidos pelo SAMU 192. **Método:** estudo transversal, exploratório e descritivo. A amostra constou dados de 600 pacientes adultos, atendidos no ano de 2015 pelo SAMU e encaminhados para outro serviço de saúde. Realizou-se análise descritiva para identificar o perfil da população, a evolução e o desfecho intra-hospitalar; teste de correlação entre o tempo resposta no serviço pré-hospitalar e o tempo de internação; e regressão logística múltipla entre o tempo resposta e o desfecho. Utilizou-se  $p < 0,05$  como nível de significância. **Resultados:** predominaram o atendimento de ocorrências clínicas, o sexo masculino e a média de idade de 55,5 anos. Após o atendimento pré-hospitalar, 50,2% dos pacientes permaneceram em observação e 34,8% precisaram de internação hospitalar. O tempo resposta pré-hospitalar apresentou correlação positiva com o tempo de internação. O principal desfecho foi a alta médica, sendo que 41% deles foram encaminhados para continuidade do tratamento. **Conclusão:** a análise mostrou um perfil de atendimentos a pacientes com idade média de 55 anos e acometidos por doenças de natureza clínica que necessitaram de encaminhamento a uma unidade de saúde, permanecendo em observação hospitalar por até 12h. Esses resultados são importantes para o embasamento de protocolos de fluxo assistencial na RUE, a fim de diminuir a sobrecarga dos serviços terciários.

**Palavras-chave:** Continuidade da Assistência ao Paciente. Enfermagem. Pesquisa sobre Serviços de Saúde. Serviços Médicos de Emergência.

### INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) garante o acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência de forma integrada e seguindo um nível crescente no atendimento das complexidades. A assistência em Redes de Atenção à Saúde (RAS) melhora os resultados sanitários nas condições crônicas, diminui as referências a especialistas e a hospitais, aumenta a efetividade e resolubilidade, além de incrementar o índice de satisfação dos usuários<sup>(1)</sup>.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 é o componente móvel da Rede de Atenção às Urgências e Emergências

(RUE) no Brasil. Ele é responsável pela articulação entre os serviços de saúde e seus pontos de atenção por meio de suas Centrais de Regulação das Urgências<sup>(2)</sup>; tem como finalidade prestar assistência precoce ao paciente após o mesmo ter sofrido um agravo à sua saúde independente do gênero, idade ou natureza; oferece o atendimento no local, no qual o paciente se encontra, e o transporte adequado, quando necessário, para um serviço de saúde integrado ao SUS. Nesse sentido, sua missão é a redução do sofrimento, das sequelas e, até mesmo, dos óbitos causados por uma assistência tardia<sup>(2)</sup>.

As equipes de Suporte Básico de Vida (SBV)

<sup>1</sup>Extraído da tese, intitulada "Integração das Redes de atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência", apresentada ao Programa de Pós Graduação, Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil, no ano de 2018.

\*Enfermeira. Doutora. Departamento de Enfermagem, Unesp, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: claudia.cyrino@unesp.br. ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-2442-2606](https://orcid.org/0000-0003-2442-2606).

\*\*Enfermeira Profª. Ass. Drª. Departamento de Enfermagem, Unesp, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: magda.dell@unesp.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7518-6626>.

\*\*\*Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Docente do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal. E-mail: sdeodato@ics.lisboa.ucp.pt. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8076-8276>

\*\*\*\*Enfermeira. Profª. Ass. Drª. Departamento de Enfermagem, Unesp, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: carmen.juliani@unesp.br. ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-3734-2317](https://orcid.org/0000-0002-3734-2317)

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora. Departamento de Enfermagem, Unesp, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: pri\_masquetto@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8516-9491>

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora. Departamento de Enfermagem, Unesp, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: novelli.castro@unesp.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0590-4127>.

\*\*\*\*\*Estatístico. Grupo de Apoio a Pesquisa. Unesp, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: hrcn@outlook.com.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7806-1386>

e de Suporte Avançado de Vida (SAV) são acompanhadas pelas Centrais de Regulação das Urgências, consideradas observatórios do sistema de saúde. Elas possuem profissionais capacitados para a regulação dos chamados de urgência, por meio de uma classificação e priorização das necessidades, estabelecendo uma organização dos fluxos das urgências. Ainda, constitui-se como uma importante ferramenta de gestão e garantia de acesso aos pacientes<sup>(2,3)</sup>.

Nesse contexto, o SAMU 192 cumpre um papel importante na saúde pública, uma vez que situações de urgência e emergência são cotidianamente observadas na população em geral, com aumento expressivo dos atendimentos advindos, principalmente, da transição epidemiológica e demográfica na qual o país se encontra<sup>(1)</sup>. Assim, por meio do envio de ambulâncias com equipes de saúde treinadas e qualificadas, pode contribuir para diminuir, significativamente, o índice de mortes precoces<sup>(2,4)</sup>. No entanto, vê-se que o montante de pesquisas realizadas nesse cenário são, especificamente, para identificar o perfil da população atendida, as intervenções realizadas “*in loco*” e o conhecimento e atuação dos profissionais nessa área<sup>(5,6)</sup>.

Pesquisas sobre a evolução dos pacientes atendidos no serviço pré-hospitalar até o seu desfecho no cenário intra-hospitalar ainda são escassas. Um estudo nacional, com o objetivo de avaliar a qualidade da assistência do SAMU no Nordeste do país, utilizou como referencial teórico a proposta de Donabedian baseada na avaliação das dimensões “estrutura, processo e resultado”. No entanto, na pesquisa, não se avaliou a dimensão “resultado”, e os autores referiram essa etapa como essencial para identificar, de forma ampla, a qualidade da assistência prestada aos pacientes em situação de urgência<sup>(7)</sup>.

O referido fator torna esta investigação de extrema relevância, uma vez que possibilita identificar, também, a evolução e o desfecho dos pacientes no ambiente intra-hospitalar. Ademais, a articulação e comunicação dos envolvidos nesse processo são fundamentais para a excelência dos cuidados e favorecem a continuidade do paciente na RUE<sup>(5,6,8)</sup>.

Sendo o SAMU 192 um observatório de toda a RAS, caracterizar o paciente atendido em

situação de urgência, assim como sua evolução e o desfecho no ambiente intra-hospitalar, pode contribuir para a organização, a articulação dos serviços e a melhoria da assistência prestada a esses pacientes, na perspectiva de qualificar o atendimento às urgências, diminuir o tempo de internação hospitalar e melhorar os prognósticos de reabilitação<sup>(4)</sup>.

Apoiado em um modelo assistencial embasado em Redes de Atenção e que explicita a importância da temática, questiona-se: qual o perfil, a evolução e o desfecho intra-hospitalar dos pacientes atendidos pelo SAMU 192? Este estudo se torna relevante para que o SAMU 192 se consolide como estratégia estruturante para o SUS, componente de uma política integrada de atenção às urgências, e não somente como um serviço de alta visibilidade.

Nesse sentido, o objetivo do estudo é analisar o perfil, a evolução e o desfecho dos pacientes atendidos pelo SAMU 192.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo, realizado na Central de Regulação das Urgências do SAMU 192, no interior de São Paulo, e no Pronto-Socorro Referenciado (PSR) da região.

O SAMU 192 é regional e possui uma Central de Regulação que atende, atualmente, os municípios de Botucatu, Areiópolis, Anhembi e Pardinho. A Central de Regulação das Urgências fica localizada na cidade de Botucatu e recebe todos os chamados realizados por essa regional. Ressalta-se que esta pesquisa foi realizada somente com os pacientes atendidos na cidade de Botucatu<sup>(9)</sup>.

O PSR é vinculado a um Hospital das Clínicas (HC), responsável pelo atendimento de, pelo menos, 68 municípios da região. Este apresenta prontuário eletrônico unificado com o Pronto-Socorro Adulto Municipal (PSA) e Maternidade.

A amostra constou de dados de 600 pacientes, com 18 anos ou mais, atendidos pelo SAMU 192 e encaminhados para algum outro componente da RUE do município. Ela foi calculada com base no número de atendimentos realizados nos primeiros três meses do ano de 2015. Os critérios de exclusão foram adotados

para os pacientes atendidos pelo SAMU 192 e liberados no local, como também para aqueles que evoluíram a óbito durante o atendimento pré-hospitalar, ou seja, que não foram encaminhados para outro serviço de saúde.

A coleta de dados foi realizada em sequência de 12 transversais, uma a cada mês do ano de 2015, sendo 25 pacientes por mês, por tipo de ambulância, sendo que a cidade conta, atualmente, com uma equipe de SAV e uma de SBV.

Os dados foram coletados pela própria pesquisadora por meio das fichas de registro de atendimentos do SAMU 192 e do prontuário eletrônico intra-hospitalar do paciente para caracterizar o perfil e a evolução, ou seja, o fluxo de assistência intra-hospitalar após o primeiro atendimento na sala de emergência. O desfecho também foi incluído, considerado neste estudo como alta, óbito ou evasão. Os dados foram transferidos para uma planilha Microsoft Excel®, constituindo o banco de dados do pesquisador. A análise estatística foi realizada por meio do *software* SPSS 21.0®.

As variáveis estudadas relacionadas ao perfil foram: sexo e idade do paciente, variáveis de antecedentes de saúde do paciente (comorbidades e fatores de risco), caracterização da natureza da ocorrência (clínica, traumática, psiquiátrica, gineco-obstétrica), queixa principal e tempo resposta (tempo decorrido do pedido de socorro até a chegada da ambulância para o atendimento “in loco”); as relacionadas à evolução: equipamento de saúde para onde os

pacientes foram encaminhados após o atendimento no SAMU 192 (PSR, PSA e Maternidade), local para onde foram encaminhados após o primeiro atendimento na sala de emergência intra-hospitalar (Orientação, Observação, Internação, UTI/UE) e tempo de permanência hospitalar; e as relacionadas ao desfecho intra-hospitalar: desfecho (alta/ óbito/ evasão) e encaminhamento para outro serviço de saúde após a alta hospitalar (não/sim/local).

Os dados foram processados por meio de estatística descritiva (medidas de tendência central) para identificar o perfil da população atendida, a evolução e o desfecho intra-hospitalar. Testagem de correlação entre o tempo resposta pré-hospitalar e o tempo de internação, bem comoregressão logística múltipla entre o tempo resposta pré-hospitalar e o desfecho hospitalar. Neste estudo, considerou-se  $p < 0,05$  como nível de significância.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP nº 857.392, no dia 3 de novembro de 2014, e desenvolvido de acordo com a Resolução CONEP 466/2012.

## RESULTADOS

Verificou-se que, no ano de 2015, o SAMU 192 atendeu, majoritariamente, homens (51,7%) e pacientes com uma média de idade de 55,5 anos, sendo a mínima de 18 anos e a máxima de 104 anos ( $\pm 21,4$ ). Os dados das Tabelas 1 e 2 apresentam o perfil da amostra estudada.

**Tabela 1.** Caracterização da amostra quanto à idade. Botucatu, 2015 (n=600)

Idade	Média	Mín.	Máx.
Suporte Avançado de Vida	57,6	18	104
Suporte Básico de Vida	53,4	18	104
Total	55,5	18	104

Fonte: elaborada pelas autoras.

**Tabela 2.** Perfil dos pacientes atendidos no serviço pré-hospitalar móvel segundo o sexo, natureza da ocorrência, fluxo intra-hospitalar e desfecho. Botucatu, 2015 (n=600)

Variáveis	Frequência	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	310	51,7
Feminino	290	48,3
<b>Natureza</b>		
Clínica	480	80
Traumática	64	10,7
GO*	28	4,7
Psiquiátrica	28	4,7

Continua...

<b>Local de Destino</b>		
PSR**	431	71,8
PSA***	138	23
Maternidade	31	5,2
<b>Fluxo intra-hospitalar</b>		
Observação	301	50,2
Internação	181	30,1
Orientação	90	15
UTI/EU****	28	4,7
<b>Desfecho</b>		
Alta	511	85,2
Óbito	58	9,7
Evasão	31	5,2
<b>Encaminhamento para RAS*****</b>		
Não	354	59
Sim	246	41

**Fonte:** elaborada pelas autoras.

Legenda: \*gineco-obstétrica; \*\*Pronto-Socorro Referenciado; \*\*\*Pronto-Socorro Adulto; \*\*\*\*Unidade de Terapia Intensiva/Unidades especializadas (Unidade Coronariana ou Unidade de AVC); \*\*\*\*\*Rede de Atenção à Saúde

Quanto às doenças crônicas e fatores de risco preexistentes nessa população, 43,5% eram hipertensos, 33,5% tabagistas, 22% alcoolistas e 13% dislipidêmicos. Ademais, 19,8% dos pacientes apresentavam diabetes mellitus tipo II, 16,8% doenças relacionadas ao aparelho cardiocirculatório e 11,8% doenças relacionadas ao aparelho respiratório.

As ocorrências clínicas prevaleceram em 80% dos atendimentos, sendo a queixa clínica “dispneia” a mais relatada (13,3%), seguida de “dor torácica” (12,2%), “convulsão” (9,8%) e “mal-estar geral” (6,7%). Nas ocorrências traumáticas, predominaram os “acidentes veiculares” (3,5%) e as “quedas da própria altura” (2,8%). Como ocorrências de natureza gineco-obstétricas, os “trabalhos de parto”, com 3,7%, e psiquiátricas, principalmente a “agitação

psicomotora”, com 3,8%.

O tempo resposta médio, decorrido entre o pedido de socorro e a chegada da equipe especializada no local do atendimento, foi de 11 minutos e 30 segundos, com mediana de 8 minutos, sem diferença estatisticamente significativa entre os dois tipos de viaturas.

No que se refere ao tempo de permanência hospitalar, os dados demonstraram que, dos pacientes que ficaram em observação, 36% permaneceram no Pronto-Socorro Referenciado de 1 a 6 horas, 15% de 6 a 12 horas, 9% de 12 a 18 horas, 4 % de 18 a 24 horas; e 32,8% mais de 24 horas. Para os pacientes que foram internados no HC, a média de dias de internação foi de 9 dias, com o mínimo de 1 dia e o máximo de 90 dias ( $\pm 11,13$ ).

**Tabela 3.** Análise de correlação entre o tempo resposta e tempo de internação. Botucatu, 2015

Tempo resposta	R	p
Tempo de internação	0,45	<0,001

\*Análise de correlação

A partir dos dados apresentados na Tabela 3 ( $r=0,45$  ( $p<0,001$ )), observa-se que quando o tempo resposta aumenta, o tempo de internação do paciente também aumenta. Por outro lado, por meio da regressão logística múltipla, verificou-se que o aumento do tempo resposta não apresentou associação estatisticamente significativa no desfecho do paciente ( $OR=0,95(0,90-1,00)$ ,  $p=0,059$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo verificou que a maioria dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 foi encaminhada e assistida, principalmente em um Pronto-Socorro Referenciado da região, porém 65% deles não precisaram de internação hospitalar. Quanto maior o tempo resposta do serviço pré-hospitalar móvel, maior foi o tempo de internação.

A amostra estudada apresentou uma homogeneidade do perfil de atendimento relacionado ao sexo. No entanto, prevaleceram

as ocorrências de pacientes do sexo masculino, característica também encontrada em demais estudos no Sul e Norte do país<sup>(10-12)</sup>.

Tal resultado torna-se importante para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a realidade local, bem como para a formulação de ações de promoção à saúde e prevenção de agravos, atendendo assim às reais necessidades da população<sup>(13)</sup>.

Ademais, sabe-se que as mulheres são as principais usuárias do SUS<sup>(14)</sup>, o que pode refletir nas estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que apresenta uma taxa bruta de mortalidade maior no sexo masculino em relação ao sexo feminino, assim como a mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>(15,16)</sup>.

Somando-se a isso a idade média da população foi de 55,5 anos e a prevalência dos atendimentos aconteceu no intervalo de 41 a 60 anos de idade. Estudos têm evidenciado atendimento de populações mais jovens, 20 a 59 anos, assim como idosos de 71 a 80 anos<sup>(3,6-8)</sup>.

Apesar das variações na idade dos atendidos em diferentes regiões do país, há evidência de predominância de atendimentos às pessoas em idade ativa, isto é, que estão aptas a trabalhar ou desenvolver alguma atividade produtiva, e de idosos. Desse modo, considerando o custo social e econômico dessa realidade, reafirma-se a importância do atendimento precoce, no local da ocorrência, com a finalidade de reduzir sequelas e óbitos relacionados à demora no atendimento.

O perfil de atendimentos relacionados, principalmente, ao sexo, idade e natureza das ocorrências tem se mantido o mesmo ao longo dos anos, o que pode ser observado em outras investigações realizadas nessa população, reafirmando, assim, a realidade do serviço e ainda ações efetivas em toda a Rede que repercutam na redução dos agravos<sup>(17,18)</sup>.

As principais queixas clínicas (dispneia, dor torácica, convulsão e mal-estar geral) também foram evidenciadas como os agravos clínicos mais prevalentes no atendimento pré-hospitalar móvel, em contexto nacional e internacional<sup>(12,19-20)</sup>. Elas vão ao encontro dos sinais e sintomas das doenças crônicas e fatores de riscos mais citados na amostra estudada, que foram: o diabetes mellitus tipo II, doenças relacionadas ao aparelho cardiovascular, cerebrovascular e

respiratório, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, alcoolismo e dislipidemia.

De acordo com a OMS, as principais doenças crônicas incluem as doenças cardiovasculares, câncer, doenças crônicas respiratórias (asma e DPOC) e o diabetes. Estas são responsáveis por mais de 70% de todas as mortes no mundo, sendo que três quartos das mortes acontecem nos países de baixa e média renda, incluindo aqui o Brasil, além de um incapacitante impacto econômico<sup>(21)</sup>.

Neste estudo, o diabetes foi a principal doença crônica dos pacientes analisados. A prevalência de DM nos países da América Central e do Sul foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e projetada para 40 milhões em 2030. Nos países europeus e nos Estados Unidos da América, esse aumento se dará, em especial, nas faixas etárias mais avançadas, enquanto que, nos países em desenvolvimento, ocorrerá em todas as faixas etárias, sendo que, no grupo de 45 a 64 anos, a prevalência será triplicada. Suas complicações, sejam elas agudas ou crônicas, causam alta morbimortalidade, acarretando altos custos para o sistema de saúde<sup>(22)</sup>.

A hipertensão arterial, presente em 43,5% da população do estudo, além de ser uma doença tratável, é passível de ser medida clinicamente. O tabagismo, segundo principal fator de risco da amostra estudada, é considerado como a principal causa de morte evitável e está diretamente relacionado com o aparecimento das doenças crônicas, como o câncer, as doenças cardiovasculares e as doenças pulmonares<sup>(23)</sup>.

Essas doenças são consequência direta da urbanização acelerada, aumento progressivo da expectativa de vida, mudança no padrão alimentar, sedentarismo, entre outros fatores. Assim, destaca-se a importância do acompanhamento dos portadores dessas doenças, alinhamento e articulação dos serviços e das políticas públicas para a prevenção e tratamento adequado<sup>(22)</sup>.

Em relação ao tempo resposta, o tempo médio decorrido da ligação até a chegada da ambulância para a realização do atendimento foi de 11 minutos e 30 segundos. A descrição do tempo resposta varia na literatura de 8,6 minutos a 31,11 minutos<sup>(19-20, 24)</sup>. Esse tempo resposta é caracterizado, pelo Ministério da Saúde, como um indicador de desempenho do serviço e tem

sido identificado como preditor da sobrevida dos pacientes, uma vez que uma das premissas básicas do atendimento pré-hospitalar móvel é chegar, precocemente, à cena do agravo de modo a intervir, no menor tempo possível, no intuito de diminuir sequelas e as mortes evitáveis<sup>(2)</sup>.

Estudo realizado em Beijing, na China, avaliando o tempo resposta do serviço pré-hospitalar de 2008 a 2017, verificou um aumento de 19,18 minutos, em 2008, para 22,26 minutos, em 2017, sendo que 10% das ocorrências foram atendidas em 8,13 minutos e 90% delas em 43,35 minutos<sup>(20)</sup>.

Alguns estudos que abordam a qualidade da atenção pré-hospitalar utilizam o tempo resposta como um dos indicadores de avaliação de desempenho<sup>(3,12,19-20,24)</sup>. Porém, faz-se necessário considerar o contexto da organização dos serviços, as diferenças geográficas, a localização e disponibilidade das ambulâncias, a demora das anotações dos dados, o tempo dispensado durante a regulação médica e o congestionamento no trânsito. Outros fatores podem diminuir o tempo, como é o caso da descentralização das bases e o georreferenciamento dos atendimentos, podendo esse tempo diferir de um serviço para outro<sup>(19)</sup>.

A principal porta de entrada dos pacientes foi o Pronto-Socorro Referenciado. Nesse local, metade dos pacientes ficou em observação, isto é, não foi encaminhada para internação em algum setor da unidade hospitalar. A maioria deles (36%) permaneceu de 1 a 6 horas no ambiente hospitalar antes de receber a alta médica.

Cabe ressaltar aqui que 15% dos pacientes receberam orientação médica sobre a sua condição de saúde antes da alta hospitalar, não tendo necessidade de ficarem em observação clínica, o que demanda melhoria na assistência aos mesmos na Atenção Primária, principal responsável pela prevenção de agravos e promoção à saúde desses pacientes<sup>(25)</sup>.

Outro ponto a ser discutido acerca desse resultado é a triagem e classificação de gravidade pelo serviço pré-hospitalar móvel de urgência. Em estudo, com o objetivo de analisar a pertinência dos chamados realizados pela população obstétrica usuária do SAMU 192, verificou-se que o encaminhamento de pacientes ao hospital de referência foi excessivo e

considerou, como causa desse evento, a possível insegurança do médico regulador e demais profissionais do SAMU 192, motivando encaminhamentos desnecessários e a inexistência de efetiva RAS no município do estudo<sup>(18)</sup>. Além disso, evidencia-se a superlotação dos serviços de emergência e o aumento dos custos ao sistema de saúde<sup>(26)</sup>.

Em relação aos pacientes que foram internados em outras dependências do HC (32,8%), a média de permanência foi de 9 dias, semelhante a um estudo realizado no Sudeste do Brasil, com o objetivo de estimar os fatores envolvidos na permanência hospitalar prolongada de pacientes admitidos na emergência, que evidenciou uma média de internação de 8,1 dias e máximo de 47 dias<sup>(27)</sup>.

Nesta pesquisa, o tempo resposta apresentou uma correlação positiva com o tempo de internação, corroborando com a Política Nacional das Urgências, na qual ele é considerado um preditor de sobrevida. Mesmo que não tenha apresentado associação estatisticamente significativa com o desfecho do paciente, sabe-se que o tempo de internação prolongado está diretamente relacionado à ocorrência de eventos adversos e à porcentagem de óbitos<sup>(27-29)</sup>.

Conhecer os fatores envolvidos no tempo resposta e suas consequências no prognóstico do paciente permite a identificação de falhas para melhorias de qualidade do serviço prestado em todas as esferas do atendimento.

O principal desfecho dos pacientes encaminhados pelo SAMU 192 foi a alta médica (85%) e 9,7% evoluíram a óbito. Os estudos encontrados na literatura sobre os desfechos dos pacientes atendidos no pré-hospitalar móvel referem-se a intervenções específicas realizadas durante o atendimento. Pode-se citar, dentre outros, o atendimento a pacientes com choque séptico<sup>(30)</sup>, hipotermia após parada cardiorrespiratória<sup>(31)</sup> e sobrevida após parada cardiorrespiratória<sup>(32)</sup>. Todos eles associam a sobrevida do paciente com as intervenções realizadas no ambiente pré-hospitalar, deixando uma lacuna de evidências quanto à evolução dos pacientes atendidos e ao desfecho no ambiente hospitalar.

Dos pacientes que receberam alta hospitalar, 40% foram encaminhados para outro serviço de

saúde para a continuidade do atendimento. Desses encaminhamentos, 45% eram referentes aos pacientes que ficaram em observação, majoritariamente aqueles que permaneceram de 1 a 6 horas no PSR. Pode-se pressupor que os pacientes foram atendidos, avaliados e tratados na sua fase aguda e, não tendo necessidade de internação hospitalar, receberam a alta com uma carta de encaminhamento para outro serviço de saúde para a continuidade do tratamento.

A realização da contrarreferência favorece a diminuição de encaminhamentos ao serviço terciário sem necessidade ou critérios, uma vez que há o seguimento da terapia recomendada e maior resolução do problema de saúde do indivíduo, evitando assim o agravamento de suas condições<sup>(33)</sup>. A articulação entre os serviços é essencial para a qualidade do atendimento, proporcionando encaminhamentos mais resolutivos e seguros. Outra premissa é que a boa comunicação entre os profissionais de saúde atuantes na RAS é fundamental para a excelência dos cuidados prestados e continuidade da assistência<sup>(13,33)</sup>.

Sugere-se a inserção de formulários próprios de referência e contrarreferência no prontuário eletrônico intra-hospitalar e, até mesmo, um sistema de prontuário eletrônico do paciente unificado e integrado em toda a rede de assistência do município, no sentido de melhorar a comunicação entre as equipes, reduzir duplicidade de procedimentos e garantir a integralidade e continuidade da assistência aos pacientes<sup>(33)</sup>.

Como limitação do estudo, apresenta-se que o acompanhamento dos pacientes atendidos no pré-hospitalar móvel foi realizado em apenas um município da regional e os resultados não podem ser generalizados, assim como dificuldades na coleta de dados, uma vez que se tratam de dados secundários identificados por outros profissionais. No entanto, ressalta-se que houve esforço do pesquisador em buscar as informações necessárias e todas foram coletadas.

Estima-se que mais estudos abordem essa temática no sentido de melhorar o fluxo e continuidade do cuidado do paciente na RUE.

## CONCLUSÃO

A partir da amostra estudada, pode-se concluir que, no ano de 2015, o SAMU 192 do interior de São Paulo realizou, principalmente, atendimento de homens. A média de idade foi de 55,5 anos e a população acometida por agravos clínicos, especialmente dispneia, dor torácica e convulsão, com um tempo resposta médio de 11 minutos e 30 segundos.

Após o atendimento pré-hospitalar, os pacientes foram encaminhados, majoritariamente, para o Pronto-Socorro Referenciado da região e metade deles permaneceu em observação, sendo a maioria por um período de até 12 horas. Dos pacientes que foram internados nas dependências do Hospital das Clínicas, o tempo médio de internação foi de 9 dias. Observou-se que quanto maior o tempo resposta pré-hospitalar, maior o tempo de internação hospitalar. A alta médica foi o desfecho mais prevalente, onde 41% dos pacientes receberam encaminhamento para continuar seu tratamento em outro serviço de saúde da RAS.

Destacam-se a importância do fortalecimento da Atenção Primária, como componente da RUE responsável pela prevenção de agravos e promoção à saúde dos pacientes, e o aprimoramento na triagem e classificação de gravidade pelo serviço pré-hospitalar móvel de urgência.

A realização de estudos como este ajuda a caracterizar o perfil dos pacientes inseridos na RUE e apontar possíveis lacunas na rede de atenção que possam prejudicar a continuidade e integralidade do cuidado, visando à elaboração de políticas públicas e ações em saúde condizentes com as necessidades identificadas.

---

## PROFILE, EVOLUTION AND OUTCOME OF PATIENTS SERVED BY THE MOBILE EMERGENCY CARE SERVICE

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the profile, the evolution and outcome of patients served by the SAMU 192. **Method:** cross-sectional, exploratory and descriptive study. The sample consisted of data from 600 adult patients, served in the year 2015 by the SAMU and referred to another health service. Descriptive analysis was performed to identify the population

profile, the evolution and the intra-hospital outcome; correlation testing between response time in the pre-hospital service and length of stay; and multiple logistic regression between response time and outcome. It used  $p < 0.05$  as the significance level. **Results:** there was a predominance of care for clinical occurrences, male gender and average age of 55.5 years. After pre-hospital care, 50.2% of the surveyed patients remained under observation and 34.8% required hospitalization. The pre-hospital response time was positively correlated with the length of stay. The main outcome was medical discharge, with 41% of them being referred for the continuity of treatment. **Conclusion:** the analysis showed a profile of care provided to patients with an average age of 55 years and suffering from clinical diseases that required referral to a health unit, remaining under hospital observation for up to 12 hours. These results are important for the support of care flow protocols in the RUE, in order to reduce the overload of tertiary services.

**Keywords:** Continuity of Patient Care. Nursing. Health Services Research. Emergency Medical Services.

## PERFIL, EVOLUÇÃO Y DESENLACE DE LOS PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar el perfil, la evolución y el desenlace de los pacientes asistidos por el SAMU 192. **Método:** estudio transversal, exploratorio y descriptivo. La muestra estuvo compuesta por datos de 600 pacientes adultos, atendidos en el año 2015 por el SAMU y encaminados a otro servicio de salud. Se realizó un análisis descriptivo para identificar el perfil de la población, la evolución y el desenlace intrahospitalario; prueba de correlación entre tiempo de respuesta en el servicio prehospitalario y duración de la hospitalización; y regresión logística múltiple entre el tiempo de respuesta y el desenlace. El nivel de significación utilizado fue  $p < 0,05$ . **Resultados:** predominaron la atención a los casos clínicos, el género masculino y la edad promedio de 55,5 años. Después de la atención prehospitalaria, el 50,2% de los pacientes permaneció en observación y el 34,8% necesitó hospitalización. El tiempo de respuesta prehospitalaria se correlacionó positivamente con la duración de hospitalización. El desenlace principal fue el alta médica, con un 41% de ellos encaminado para la continuidad del tratamiento. **Conclusión:** el análisis mostró un perfil de atención a pacientes con edad promedio de 55 años y afectados por enfermedades clínicas que requirieron encaminamientos a una unidad de salud, permaneciendo en observación hospitalaria hasta 12h. Estos resultados son importantes para el establecimiento de protocolos de flujo asistencial en la RUE, con miras a reducir la sobrecarga de los servicios terciarios.

**Palabras clave:** Continuidad de la Atención al Paciente. Enfermería. Investigación sobre Servicios de Salud. Servicios Médicos de Urgencia.

### REFERÊNCIAS

- Mendes EV. Entrevista: A abordagem das condições crônicas pelo Sistema Único de Saúde. *Ciênc. saúdecoletiva*. 2018; 23(2): 431-436. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.16152017>.
- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde [Internet]. 2011 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/108708-1600.html>
- Battisti GR, Branco A, Caregnato RCA, De Oliveira MMC. Profile of service and satisfaction of users of the Mobile Emergency Care Service (SAMU). *Rev Gaúcha Enferm*. 2019;40:e20180431. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180431>.
- Ortiga AMB, Lacerda JT, Natal S, Calvo MCM. Avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Santa Catarina, Brasil. *Cad. SaúdePública*. 2016, 32(12): e00176714. Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00176714>.
- Cyrino CMS, Almeida PMV de, Dell'Acqua MCQ, Deodato S, Michelin NS, Castro MCN. Mobile pre-hospital care in Portugal and Brazil: an integrative review. *Cogitareenferm*. 2019; 24: e61194. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.61194>.
- Sousa BVN, Teles JF, Oliveira EF. Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa. *Enferm. actual Costa Rica*. 2020; 0(38):1-16. Doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i38.36082>
- Dantas RAN, Dantas DV, Torres GV, Salvetti MG, Fonseca MC, Araújo KKM, et al. Evaluation of the Quality of Assistance in a Prehospital Mobile Emergency Care Service. *Int Arch. Med*. 2017; 10(182):1-8. Doi: <https://doi.org/10.3823/2452>
- Hogan TM, Malsch A. Communication Strategies for Better Care of Older Individuals in the Emergency Department. *ClinGeriatr Med*. 2018; 34: 387-397. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.04.004>
- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 3.203, de 29 de dezembro de 2011. Habilita a Central de Regulação e os Municípios de Botucatu (SP), Anhembi (SP), Areiópolis (SP) e Pardinho (SP) à receberem Unidades de Suporte Básico e Avançado, destinadas ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), da Central Regional de Botucatu (SP) e autoriza a transferência de custeio aos Municípios.[Internet]. 2011 [cited 2021 Ago 06]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3203\\_29\\_12\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3203_29_12_2011.html)
- Dias AMC, Lima MSM, Dantas RAN, Costa IKF, Leite JEL, Dantas DV. Profile of State Prehospital Mobile Emergency Care Service. *CogitareEnferm*. 2016; 21(1):1-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i1.42470>
- Ferreira AM, Nobre JOC, Oliveira LF, Medeiros SC, Davim RMB, Alves ESRC. Mobile Urgency Service: user's satisfaction. *Rev enferm UFPE*. 2017; 11(10):3718-24. Doi: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201703
- Moura LDS, Araújo AKS, Pereira GF, Santos IN, Formiga LMF, Feitosa LMH. Descrição dos atendimentos do serviço pré-hospitalar. *RevEnferm UFPI*. 2017; 6(4):47-52. Doi: <https://doi.org/10.26694/2238-7234.6447-52>
- Cunha VP, Erdmann AL, Santos JLG, Menegon FHA, Nascimento KC. Atención a pacientes en situación de urgencia: del servicio prehospitalario móvil al servicio hospitalario de emergenciaI. *Enferm. Actual Costa Rica*. 2019; 0(37):1-15. Doi: 0.15517/revenf.v0iNo. 37.34744.

14. Garcia, Rosana Aparecida. Protocolo de enfermagem na atenção primária a saúde, modulo 1: saúde da mulher / Rosana Aparecida Garcia ... [et al.]. – São Paulo: COREN-SP, 2019. [Internet] 2019 [cited 2021 Ago 06]. Available from: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/protocolo-de-enfermagem-na-atencao-primaria-a-saude-modulo-1-saude-da-mulher.pdf>
15. Malta DC, Moura L, Prado RR, Escalante JC, Schmidt MI, Duncan BB. Chronic non-communicable disease mortality in Brazil and its regions, 2000-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014; 23(4):599-608. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400002>
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000/2060 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [cited 2021 Ago 06]. Available from: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2013/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm)
17. Almeida PMV, Dell'Acqua MCQ, Cyrino CMS, Juliani CMCM, Palhares VC, Pavelqueires S. Analysis of services provided by SAMU 192: Mobile component of the urgency and emergency care network. *Esc Anna Nery* 2016;20(2):289-295. Doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160039>
18. Michilin NS, Jensen R, Jamas MT, Pavelqueires S, Parada CMGL. Analysis of obstetric care provided by the Mobile Emergency Care Service. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(4):625-30. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690408i>
19. Ciconet R. Tempo resposta de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência [tese]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
20. Huang, W.; Wang, T.-B.; He, Y.-D.; Zhang, H.; Zhou, X.-H.; Liu, H.; Zhang, J.-J.; Tian, Z.-B.; Jiang, B.-G. Trends and characteristics in pre-hospital emergency care in Beijing from 2008 to 2017. *Chin. Med. J.* 2020, 133, 1268–1275. Doi: 10.1097/CM9.0000000000000770
21. World Health Organization. Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2020. Geneva: World Health Organization; 2020. 236 p. [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-progress-monitor-2020>
22. Ministério da Saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica - estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília; 2014. 136 p [cited 2021 Jan 14]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica\\_cab35.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf)
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigilante Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis.* – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigilante-brasil-2018.pdf>
24. Fernandes FS, Tanaka OU. Processo de priorização de ocorrências no serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev baiana enferm*. 2018; 32:e24463. Doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.24463>
25. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [cited 2021 Jul 23]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
26. Campagna S, Conti A, Dimonte V, Dalmaso M, Starnini M, Gianino MM, et al. Trends and Characteristics of Emergency Medical Services in Italy: A 5-Years Population-Based Registry Analysis. *Healthcare*. 2020, 8, 551. Doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare8040551>
27. Moraes DS, Cordeiro NM, Fonseca ADG, Souza LPS, Silva CSO, Lopes JR. Fatores associados à internação prolongada nas admissões pela urgência e emergência. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2017; 15(2): 680-691. Doi: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v15i2.3770>
28. Roque K, Tonini T, Melo ECP. Adverse events in the intensive care unit: impact on mortality and length of stay in a prospective study. *Cad Saude Publica*. 2016;32(10):1–15. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00081815>
29. Cyrino CMS, Dell'Acqua MCQ, Castro MCN, Oliveira EM, Deodato S, Almeida PMV. Nursing Activities Score by assistance sites in Intensive care Units. *Esc Anna Nery* 2018; 22(1): 1-6. Doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0145>
30. Jouffroy R, Léguillier T, Gilbert B, Tourtier JP, Bloch-Laine E, Ecollan P, et al. Prehospital lactate clearance is associated with reduced mortality in patients with septic shock. *Am J Emerg Med*. 2020. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.10.018>
31. Nie C, Dong J, Zhang P, Liu X, Han F. Prehospital therapeutic hypothermia after out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Am J Emerg Med*. 2016;34(11):2209–16. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.09.007>
32. Drennan IR, Strum RP, Byers A, Buick JE, Lin S, Cheskes S, et al. Out-of-hospital cardiac arrest in high-rise buildings: delays to patient care and effect on survival. *CMAJ*. 2016;188(6):413–9. Doi: <https://doi.org/10.1503/cmaj.150544>
33. Silva KA, Juliani CMCM, Spagnuolo RS, Mori NL, Baptista SCPD, Martin LB. Challenges in the process of referral of users in Health Care Networks: multiprofessional perspective. *Cienc Cuid Saude*. 2018; 17(3):1-8. Doi: 10.4025/ciencuidsaude.v17i3.43568

**Endereço para correspondência:** Claudia Maria Silva Cyrino, Departamento de Enfermagem- Faculdade de Medicina de Botucatu: Universidade Estadual Paulista. Av. Prof. Montenegro - Distrito de Rubião Junior s/n. Botucatu - SP, Brasil. CEP: 18618-687. Telefone: (14)38801328. E-mail: [claudia.cyrino@unesp.br](mailto:claudia.cyrino@unesp.br)

**Data de recebimento:** 22/03/2021

**Data de aprovação:** 05/09/2021